Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 4. 1886. 26. Januar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 33. Jahrgang.

Originalien.

Zur Wirkung des Thallin gegen fieberhafte Erkrankungen.

Von Landgerichtsarzt *Dr. Demuth* in Frankenthal.

(Nach einem Vortrage in der ärztlichen Bezirksversammlung zu Frankenthal am 19. December 1885.)

In Nachfolgendem theile ich meine Erfahrungen mit, die ich im Laufe der letzten 3 Monate bei der Behandlung fieberhafter Erkrankungen mit Thallin gewonnen habe. Die Beobachtungen stammen zumeist aus dem Elisabethen-Hospitale. Die Präparate, die ich anwandte und die ich der Güte des Herrn Dr. Brunk, Directors der Anilinfabrik in Ludwigshafen verdanke, waren Thallinsulfat (76,9 % Thallin, 23,1 % Schwefelsäure) und Thallintannat (33,6 % Thallin, 66,4 % Tannin). Letzteres wandte ich vorzugsweise bei Typhus an; ein merkbarer Unterschied in der antipyretischen Wirkung beider Präparate ist mir nicht aufgefallen.[1]) Die Anwendungsweise war zumeist in Pulverform, zum Theile auch in Pillen; aber auch in Lösung lässt das Thallin sich leicht anwenden. Das Mittel, von bitteraromatischem Geschmacke, wurde im Ganzen nicht ungern genommen. Erbrechen wurde höchst selten beobachtet. Besondere unangenehme Nebenerscheinungen traten nicht zu Tage, insbesonders kein Schwindel, keine Eingenommenheit des Kopfes. Frost wurde nicht regelmässig beobachtet und dann meist nur nach den ersten Dosen des Mittels, weniger nach kleinen, als nach grösseren. Schweissbildung trat nicht sehr oft ein und dann meist nicht übermässig, häufig gar nicht. Collaps beobachtete ich nur einmal nach einer Dose von 0,5 bei einem 15jährigen Scharlachkranken.

Die Temperatur-herabsetzende Wirkung blieb nie aus, wenn sie auch bei verschiedenen Krankheitszuständen nicht immer gleich prompt eintrat. Einzelne grössere Dosen von 0,5 brachten die Temperatur meist bis zur Norm; die Dauer der Apyrexie aber war dann eine sehr kurze, meist nicht 2 Stunden lang. Mit öfteren kleineren Dosen 0,05 — 0,1 — 0,2 gelang es häufig, die Temperatur constant nieder zu erhalten; sie sinkt wohl, ausgenommen bei Typhus, hier seltener zur Norm herab, aber doch kann man sie bei den verschiedensten Krankheiten oft Tage lang auf mässiger Höhe erhalten. Die Temperatur des nicht fiebernden, gesunden Menschen wird durch Thallin nicht im Mindesten beeinflusst.

Der Puls sinkt in der Regel nicht in gleichem Verhältniss mit der Temperatur, wie man dies bei Antipyrin zu beobachten gewohnt ist.

Im Allgemeinen scheint die Temperatur herabsetzende Wirkung des Thallin der des Antipyrin nachzustehen, besonders was die Dauer der Apyrexie betrifft.

Das Auftreten von Exanthem habe ich nie beobachtet. Bei grösseren Dosen, weniger bei fortgesetzten kleinen färbt sich der Urin dunkelgrün, ähnlich dem Carbolurin, und ähnlich dem Urin nach Kairingebrauch; er enthält kein Eiweiss, die Farbe ist weder durch Gallenfarbstoff noch durch veränderten Blutfarbstoff bedingt.

Von den von mir beobachteten Fällen will ich nachfolgend einige Auszüge aus einzelnen Temperaturcurven mit kurz skizzirter Krankengeschichte wiedergeben.

1) Infiltrirte Tuberculose mit acutem Verlaufe. S., 31 Jahre alt, hatte seiner Angabe nach zu Anfang des Monates Octobers einen Anfall von Hämoptoe und war von da ab krank geblieben; bei seiner Aufnahme in das Hospital zeigte sich insbesondere die linke Lunge hochgradig infiltrirt; rechts oben eine Caverne von geringer Ausdehnung; rechts unten ebenfalls Dämpfung; verbreitete Rhonchi, mässige Cyanose, wenig Auswurf. Patient fieberte mit continuirlichem Typus.

	15./XII.	16./XII.	17./XII.	18./XII.	19./XII.	20./XII.
Morgens 6 Uhr	40,0	40,0[1])	— [3])	— [4])	—	—
7 „	—	—	38,8	38,6	39,8	39,2
8 „	—	—	— [4])	—	—	—
9 „	—	37,8	40,0	39,8[4])	40,0[5])	39,6
10 „	—	—	39,4[4])	39,0	38,6[5])	39,0
11 „	—	—	38,0	38,8[4])	37,8[5])	39,2
Mittags 12 „	—	39,8	38,6[3])	37,8	37,6[5])	39,0
1 „	40,3	—	37,4	38,0[4])	37,8[5])	39,0[5])
2 „	—	—	39,0[4])	37,8	38,8[5])	38,0[5])
3 „	—	39,6	38,4	39,0[4])	38,6[5])	38,8[5])
4 „	—	—	39,8[4])	38,6	38,8[5])	38,0[5])
5 „	—	—	40,0	40,0[4])	39,6[5])	39,0[5])
6 „	40,8	39,8[1])	39,4[4])	39,0	38,8[5])	38,0[5])
7 „	— [1])	—	—	— [4])	38,6[5])	39,0[5])
8 „	—	38,8	39,2[4])	39,0	38,4[5])	39,0[5])
9 „	38,0	39,0	—	— [4])	39,0[5])	39,0[5])
10 „	40,8[1])	—	39,0[4])	39,0	39,2[5])	—
Nachts 12 „	38,6	—	—	—	—	—
3 „	39,6	— [2])	—	—	—	—

[1]) 0,5 Thallin. [2]) 0,3 Thalin. [3]) 0,2 Thallin. [4]) 0,1 Thallin. [5]) 0,05 Thallin.

2) Vorgeschrittene Lungentuberkulose. D., 54 Jahre alt, Steinhauer; aufgenommen 8./X. 85; schwacher decrepider Körper; seit Jahren Husten; doch konnte Patient immer noch arbeiten; in den letzten Monaten Zunahme des Hustens, Abnahme der Kräfte. Patient hat schlechten Appetit und fühlt sich sehr elend; die Untersuchung ergab Infiltration auf beiden Seiten, rechts oben starke Höhlenbildung.

1) In der jüngsten Zeit angestellte vergleichende Beobachtungen bei einem und demselben Patienten ergaben doch eine stärkere Wirkung des Thanninsulfat.

		Morgens	Mittags	Abends	
4.	November	37,1	38,4	39,1	
5.	„	36,2	38,2	39,1	
6.	„	37,0	36,8	38,5	
7.	„	37,2	37,1	37,0	
8.	„	37,0	37,4	37,0	Täglich 3 × 0,2 Thallin
9.	„	36,9	36,9	36,8	
10.	„	37,0	36,9	36,9	
11.	„	37,0	36,9	37,6	
12.	„	37,1	37,2	37,8	
13.	„	37,0	37,8	38,5	Pause
14.	„	37,5	38,5	39,0	
15.	„	37,2	37,8	38,0	Täglich 2 × 0,2 und
16.	„	37,1	37,1	37,6	2 × 0,1 Thallin.
17.	„	36,9	37,3	37,3	

Eine Besserung der eigentlichen Krankheitserscheinungen wurde, wie übrigens selbstversändlich, während dieser 14 Tage nicht beobachtet, allein es stellte sich der verlorene Appetit und relatives Wohlsein wieder ein. Wegen einer am 17. November eingetretenen Blutung wurde das Thallin ausgesetzt; es stellte sich nun wieder Fieber ein, die Erkrankung der Lunge macht rapide Fortschritte; am 7. December exitus lethalis. Die Section ergab ausgedehnte Höhlenbildung auf beiden Seiten.

3) Lungentuberculose. W., 23 Jahre alt; Infiltration der rechten oberen Lunge bis zur dritten Rippe herab; kleine Caverne; Patient hatte vor einigen Wochen, nachdem er sich schon länger unwohl gefühlt und leicht gehüstelt hatte, Haemoptoe bekommen; seit dieser Zeit anhaltender Husten, schlechter Appetit, Abmagerung, Gefühl von Unbehagen und ständigem Frösteln. Patient wurde ambulant behandelt; die Temperatur konnte in der Regel nur Abends gemessen werden, Morgens ausnahmsweise und war dann immer zwischen 37° und 38°.

29.	September	Abends	6	Uhr	39,0	
30.	„	„	„	„	38,4	
1.	October	„	„	„	38,0	Um 4 Uhr Mittags 0,5 Thallin
2.	„	„	„	„	37,4	
3.	„	„	„	„	39,2	Pause
4.	„	„	„	„	38,4	Um 4 Uhr Mittags 0,5
5.	„	„	„	„	38,0	Thallin
6.	„	„	„	„	38,8	Pause
7.	„	„	„	„	37,8	
8.	„	„	„	„	38,0	0,5 Thallin
9.	„	„	„	„	38,0	
10.	„	„	„	„	38,6	Morgens und Mittags je 0,2 Thallin
11.	„	„	„	„	37,4	
12.	„	„	„	„	38,8	Pause
13.	„	„	„	„	37,2	Morg. u. Mitt. 0,5 Thallin
14.	„	„	„	„	37,6	
15.	„	„	„	„	37,0	Mittags 4 Uhr 0,5 Thallin
16.	„	„	„	„	36,8	
17.	„	„	„	„	37,6	Pause
18.	„	„	„	„	38,0	
Von da ab normale Temperatur bis						
28.	October	Abends	6	Uhr	39,0	
29.	„	„	„	„	37,4	0,5 Thallin
30.	„	„	„	„	38,0	Pause
31.	„	„	„	„	38,0	0,5 Thallin
1.	November	„	„	„	37,4	Pause
2.	„	„	„	„	37,2	

Von da die nächsten 14 Tage, so lange Patient noch in regelmässiger Beobachtung stand, normale Temperatur; Patient hat an Körpergewicht zugenommen und sieht gut aus; objectiv keine merkbare Aenderung. Husten ist wenig vorhanden; der Appetit hatte sich bereits bis 10. November in befriedigender Weise eingestellt, ebenso seitdem relatives Wohlsein und körperliches Behagen. Von Anfang December an arbeitet Patient wieder als Eisengiesser und fühlt sich bis jetzt wohl und arbeitskräftig.

4) L., 29 Jahre alt, am 1. October aufgenommen. Roseola, Milzschwellung, charakteristische Bronchitis. Diagnose Typhus abdominalis, den objectiven Erscheinungen und der Anamnese nach am Anfange der zweiten Woche:

			1./X.	2./X.	3./X.	4./X.	5./X.
Morgens	6	Uhr	—	40,2	39,0	—	—
„	7	„	—	—	—	—	38,6[3])
„	8	„	—	—	—	38,2[3])	—
„	9	„	—	—	39,5[1])	—	—
„	10	„	—	—	38,5	—	—
„	11	„	—	—	37,2	—	—
Mittags	12	„	—	—	—	37,2	37,6
„	1	„	—	—	—	—	—
„	2	„	—	—	38,5	—	—
„	3	„	—	—	— [3])	—	37,2
„	4	„	—	—	38,4	38,2	— [3])
„	5	„	—	—	—	—	—
„	6	„	—	40,8	39,0	38,6[3])	37,8
„	7	„	40,5	—	— [2])	—	— [3])
„	8	„	—	— [1])	38,0	38,0[3])	—
„	9	„	—	—	—	—	—
„	10	„	—	—	37,8	37,5	37,6

[1]) 0,5 Thallin. [2]) 0,3 Thallin. [3]) 0,2 Thallin.

Von da ab normale Temperatur, Eintritt in volle Reconvalescenz. Das am ersten und zweiten Tage etwas benommene Sensorium wurde nach Verabreichung von Thallin freier; Diarrhöen am 5. Tage geschwunden, ebenso die Roseola; Milztumor am 8. Tage noch nachzuweisen, ebenso bestand die Bronchitis zu dieser Zeit noch etwas fort. Die Reconvalescenz war verhältnissmässig kurz; Thallin wurde bis zum 8. Tage nach der Aufnahme in Dosen von 0,1 täglich 3 mal regelmässig fortgegeben.

5) U., 14 Jahre alt, erkrankte am 4. November an Typhus abdominalis; 5 Wochen zuvor war ein Bruder von 11 Jahren in gleicher Wohnung an einem schweren Typhus erkrankt, und jetzt gerade in Reconvalescenz; 3 Wochen zuvor war die Mutter an einem mittelschweren Typhus erkrankt und jetzt auch in Reconvalescenz. Ich sah Patientin zum ersten Male etwa am 5. Tage der Krankheit; bei dem Vorhandensein hoher Temperatur – am Spätnachmittage 39,8 — deutlich nachweisbarer Milzschwellung, Bronchitis, einzelner Roseolaflecken, und im Zusammenhange mit der vorausgegangenen Erkrankung der Mutter und des Bruders konnte an der Diagnose Typhus abdominalis kein Zweifel obwalten. Patientin erhielt jeden Tag 3 × 0,2 Thallin. Regelmässige Temperaturmessungen konnten nicht gemacht werden; aber vom 5. Tage nach begonnener Behandlung war und blieb Patient fieberfrei und trat in rasche Reconvalescenz. Die Roseolaflecke, die bei dem erkrankten Bruder und der Mutter sehr stark waren, entwickelten sich nicht weiter; Bronchitis ging bald zurück, nur der Milztumor schien im Anfange noch zuzunehmen. Diarrhöe war nur am 6. und 7. Krankheitstage vorhanden.

6) Bei einem 20jährigen an Typhus abdominalis erkrankten jungen Manne, der sich allerdings bereits in der dritten Woche befand, als er Thallin bekam, brachte dies wohl ein vorübergehendes Sinken der Temperatur; aber selbst nach 5 Tage lang fortgesetztem Gebrauch in Dosen bis zu 0,5 dreimal täglich wurde keine anhaltende Besserung erzielt; der Krankheitsprocess zog sich, allerdings complicirt durch eine linksseitige Infiltration der Lunge mit wechselndem Fieber 8 Wochen lang hinaus.

7) Auch in einem mir bekannt gewordenen Falle von Typhus in der Kreis-Armen- und Krankenanstalt, während dessen Verlauf Darmblutungen eintraten, hatte Thallin wohl auf die Temperatur eine prompte Wirkung, aber es brachte keine wesentliche Kürzung des Krankheitsverlaufes; der Thallingebrauch hatte hier allerdings auch erst im Verlaufe der zweiten Krankheitswoche begonnen, und war anfänglich mit sehr geringen und seltenen Dosen bewerkstelligt worden.

Die Resultate bei den ersten Fällen von Typhus sind so überraschend gute, dass man wirklich hier geneigt ist, eine specifische Wirkung des Thallin und nicht blos eine antipyretische anzunehmen; zweifellos wird es viel darauf ankommen,

in welchem Stadium der Krankheit Patient zur Behandlung kommt und ob bereits weitere complicirende Erscheinungen aufgetreten sind. [2])

8) Rechtsseitige Pneumonie. L., 29 Jahre alt, männlich, am 30. October aufgenommen. Seit 2 Tagen krank. Hohes Fieber; nach 0,5 Thallin starker Temperaturabfall; nächsten Morgen wieder hohe Temperatur. Tags über dann 1,2 Thallin in 3 Dosen. Daraufhin vom nächsten Tag an bei rasch eingetretener Krise normale Temperatur mit schnell verlaufender Reconvalescenz.

		30./IX.	1./X.
Morgens	8 Uhr	—	40,1[1])
„	10 „	—	38,1
Mittags	12 „	—	38,8
„	2 „	—	39,5[2])
„	6 „	—	39,9[1])
„	8 „	40,5[1])	37,2
„	10 „	37,2	—

[1]) 0,5 Thallin. [2]) 0,2 Thallin.

In einem zweiten mit Thallin behandelten Falle von Pneumonie trat die Krise in ähnlich schneller Weise ein; in allen anderen Fällen sah ich keine günstige Beeinflussung der Krise, wenn auch Erniedrigung der Temperatur und Besserung des Allgemeinbefindens.

9) S., 43 Jahre alt, männlich, aufgenommen 3./X. 85; seiner Angabe nach seit 4 Tagen erkrankt; doppelseitige Pneumonie. Sowohl einzelne grosse Dosen als auch öftere kleinere brachten starken Temperaturabfall und hielten während einer Woche das Fieber auf mässiger Höhe. Dabei fühlte sich Patient relativ wohl, hatte etwas Appetit; am vierten Tage, wo kein Thallin gegeben wurde, war die Temperatur wieder hoch gestiegen.

		3./X.	4./X.	5./X.	6./X.	7./X.	8./X.	9./X.
Morgens	8 Uhr	—	39,8[1])	39,5[1])	39,4	38,8[2])	38,5[3])	36,6
	11 „	—	—	37,8	—	—[2])	—[3])	—
Mittags	2 „	—	38,8	38,8[2])	39,6	38,2[2])	37,8	—
	6 „	40,1	39,6[1])	38,5[1])	39,8	38,4[2])	38,2[3])	—
Abends	9 „	—	37,8	37,6	—	37,8	37,5	—

[1]) 0,5 Thallin. [2]) 0,2 Thallin. [3]) 0,1 Thallin.

10) Nachfolgende Tabelle zeigt die verhältnissmässig geringere Einwirkung des Thallin in einem Falle von Erysipelas faciei. Die Medication begann am 3. Tage nach der Erkrankung einer 49jährigen Frau; das Erysipel zog sich über Gesicht, Kopf und Nacken. Gefühl von Euphorie machte sich während des Thallingebrauches in keinerlei Weise bemerkbar; dieselbe trat jedoch ein gleichzeitig mit stärkerem Sinken der Temperatur, als nach dem Aussetzen des Thallin Antipyrin gebraucht wurde.

		28./XI.	29./XI.[1])	30./XI.[2])	1./XII.[3])
Morgens	8 Uhr	—	39,1	38,9	38,7
Mittags	4 „	—	39,0	39,1	39,0
Abends	6 „	40,1	39,3	39,2	38,9

[1]) 0,1 Thallin
[2]) 0,2 Thallin
[3]) 0,5 Thallin
} dreimal täglich je eine Stunde vor der Temperaturmessung.

11) Ich bringe hier noch eine Temperaturtabelle von Scharlach bei einem 17jährigen jungen Manne. Geringe Halsaffection, starkes Exanthem. Beginn der Medication am Tage nach dem Erscheinen des Exanthems; ebenso geringen Einfluss auf die Temperatur wie hier, hatte das Thallin in verschiedener Anwendungsweise, grossen seltenen oder kleineren öfteren Dosen bei einer ganzen Reihe anderer genau beobachteten Fällen von Scharlach.

		15./XII.	16./XII.	17./XII.	18./XII.
Morgens	1 Uhr	—	38,6	—	38,5
	3 „	—	39,8[2])	39,8	—
	6 „	—	39,6	39,2[2])	38,4
	9 „	—	39,8[2])	38,6	—
	12 „	—	39,8	39,8[2])	39,6
	3 „	—	40,0[2])	39,6	—
	6 „	40,0[1])	40,0[1])	39,4[2])	39,4
	9 „	38,6	37,8	39,0[2])	—
	11 „	40,8	—	—	—
	12 „	—[1])	39,8	—	—

[1]) 0,5 Thallin. [2]) 0,2 Thallin.

Dass man im Stande ist, mit Thallin bei den verschiedensten fieberhaften Erkrankungen eine starke antipyretische Wirkung zu erzielen und zwar in viel kleineren Dosen als mit Antipyrin, wird von allen Autoren, die bisher ihre Erfahrungen hierüber veröffentlichten, ausnahmslos zugegeben und es wird ebenfalls immer hervorgehoben, dass keine besonderen unangenehmen Nebenwirkungen zu Tage getreten seien.

Wenn nun aber Thallin sich bis jetzt noch keiner allgemeinen Anwendung und Anerkennung zu erfreuen hatte, so theilt es hierin mit den anderen antipyretischen Mitteln ein gleiches Loos. Man ist gegenwärtig nicht mehr so sehr enthusmiasmirt für die unbedingte antipyretische Behandlung fieberhafter Erkrankungen mit chemischen Mitteln. Man ist zurückgekommen von der Ansicht, dass in der fieberhaft erhöhten Temperatur die alleinige oder hauptsächliche Ursache der während der Erkrankung so häufig zu Tage tretenden Störungen der inneren Organe, hauptsächlich des Herzens und des Centralnervensystems zu suchen sei. Selbst wenn man sich nicht auf den Standpunkt stellt, dass Fieber ebenso wie Entzündung nützliche und reparatorische Vorgänge seien, und dass man demnach hier in keinerlei Weise mit Temperatur herabsetzenden Arzneimitteln eingreifen dürfe, so lange nicht geradezu hyperpyretische, das Leben direct bedrohende Temperaturen zu schnellem Handeln auffordern, frägt man sich doch immerhin, was man durch eine vorübergehende Herabsetzung der Temperatur erreichen kann, ob man nach irgend einer Richtung hin nutzen könne und wäre es auch nur in vorübergehender Weise und zur Linderung mannigfacher Beschwerden und ob der Nutzen, den man hierdurch stiften könne, nicht sehr problematisch ist und nicht vielleicht ganz aufgewogen wird durch andere Schädlichkeiten, die der Gebrauch des Antipyreticums im Gefolge hat.

Und nun ist es wohl eine angenehme Beobachtung, die jeder machen kann, dass die jüngsten Antipyretica, Thallin sowohl wie Antipyrin, im Gegensatz zu Chinin, Salicylsäure, Veratrin, Digitalis u. s. f. von keinerlei nennenswerthen unangenehmen Nebenwirkungen begleitet sind, und dass man sie viel länger fortgebrauchen kann, als die ebengenannten Mittel, die, wie bekannt, nicht einmal dieselben energischen antipyretischen Wirkungen haben, ja dass sie, wenn auch nicht gerade in allen Fällen, eine wirklich euphorisirende Wirkung haben, das Thallin sowohl wie das Antipyrin. Aber immer hat es mir geschienen — mit den späterhin zu besprechenden Ausnahmen — dass bei ihrem Gebrauche nicht allein der Krankheitsprocess, sondern auch insbesondere die Reconvalescenz sich etwas in die Länge ziehe. [3])

2) In Nr. 51 und 52 der Berl. klin. Wochenschrift berichten Prof. Ehrlich und Laquer über eine Reihe von mit Thallin behandelten Fällen von Typhus; auf Grund ihrer Beobachtungen sind sie geneigt, eine wirklich specifische Wirkung des Thallin gegen den Typhus abdominalis anzunehmen. (Vergl. das Referat in dieser Nr. der Münchener med. Wochenschrift.)

3) Der gleichen Anschauung giebt auch Jacksch Ausdruck, auf Grund ausgedehnter Beobachtungen (Verhandlungen des IV. Congresses für innere Medicin).

(Dass die Temperaturen, wenn man mit den Mitteln aussetzt, in der Regel viel stärker in die Höhe gehen als zuvor und dass sie sich gerne längere Zeit auf dieser Höhe halten, kann man tagtäglich beobachten.) Wundern kann uns dieses nicht; wir dürfen doch kaum annehmen, dass diese Mittel, die doch wahre Protoplasmagifte sind, hier nicht in irgend einer Weise schädigend auf das Körpergewebe und dessen vitale Energie einwirken sollten.

Wenn wir nun, obgleich wir, wenige Fälle ausgenommen, in dem Fieber allein keine directe Gefahr für das Leben erblicken und obgleich wir, von vorübergehender Erleichterung abgesehen, sonst meist keinen Nutzen schaffen und insbesondere in der Herabsetzung der fieberhaft erhöhten Temperatur in der Regel keine curative Wirkung erblicken können, wenn wir nun, sage ich, trotzdem doch immer und immer wieder auf der Suche nach neuen Fiebermitteln sind, so leitet uns hierbei weniger der Gedanke, Mittel gegen das Fieber selbst, als gegen seine meist belebte Ursache zu finden, mit anderen Worten, wir suchen specifische Mittel.

So plausibel nun auch die Theorieen von Filehne und Liebermeister sein mögen, dass die Antipyretica dadurch Temperatur-herabsetzend wirken, dass sie die im Fieber auf einen höheren Grad eingestellte Wärmeregulation beeinflussen und auf einen niederen Grad einstellen, am zusagendsten und eigentlich in keiner Weise direct widerlegt ist doch die Binz'sche Idee, dass die Wirkung der Antipyretica auf einer Lähmung und Ertödtung der organischen Fieberfermente zurückzuführen sei.[4]) Haben doch diese chemisch miteinander verwandten Mittel, denen sämmtlich eine Temperatur-herabsetzende Wirkung bald mehr bald weniger gemeinsam ist, Chinin, Salicylsäure, Carbolsäure, Antipyrin, Thallin u. s. f., alle auch das gemeinsam, dass sie ausserhalb des menschlichen Körpers in eminentem Sinne Antiparasitica sind; und von einzelnen dieser Mittel, dem Chinin und der Salicylsäure können wir mit grosser Berechtigung eine derartige Wirkung auch bei ihrer internen Anwendung supponiren. Wir sind zu dieser Annahme umsomehr berechtigt, weil wir immer und immer wieder beobachten können, wie einzelne dieser Mittel auf verschiedene Krankheiten in verschiedener Weise wirken, wenn auch nicht immer so, dass wir von einer specifischen Wirkung sprechen könnten, während wir aber nicht verstehen könnten, warum das eine Mittel bei dem einen fieberhaften Process die Regulation der auf einen höheren Grad eingestellten Temperatur mehr beeinflussen würde und könnte als bei einem anderen und zwar in viel höherem und ausgeprägterem Grade, als dies durch individuelle Verschiedenheiten der Kranken sich erklären liesse.[5]) Darum ist mir auch der Standpunkt, den Bauer und Rossbach in der Discussion über Antipyrese auf dem vierten medicinischen Congresse zu Wiesbaden eingenommen haben, ungemein sympathisch, der Standpunkt, dass wir nicht auf das Fieber, sondern auf das fiebererregende Agens mit den betreffenden Mitteln einzuwirken suchen.

Wenn ich nun in diesem Sinne mich bemühe, zu untersuchen, nach eigenen und fremden Beobachtungen, ob dem Thallin eine ähnliche antiparasitische, also specifische Wirkung zukommt — eine specifische Wirkung in dem Sinne, dass man nicht an eine sofortige Ertödtung der zu Grunde liegenden Mikroorganismen und plötzlichen Nachlass aller Krankheitssymptome denkt, was wir ja auch bei Syphilis nach dem Gebrauch von Merkur, das doch gewiss hier ein specifisches Mittel κατ' ἐξοχήν genannt wird, nicht hat — so bin ich fast geneigt, zu glauben, dass wir diese hier beim Typhus haben.[6]) Allerdings ist die Zahl der Typhen, die ich selbst behandelte, nicht gross genug, um hierüber ein so sicheres Urtheil abzugeben; allein bei keiner der Krankheiten, wo ich Thallin anwandte, schien die Temperatur-herabsetzende Wirkung so prompt und die Dauer der Antipyrexie so lange bei verhältnissmässig oft geringen Dosen, als hier. Allerdings sobald Complicationen bereits im Spiele sind oder eintreten, dann ist die Wirkung problematisch, und die hiedurch bedingten Temperaturen wurden auch nicht mehr so beeinflusst, wie die eigentlichen Typhustemperaturen. Doch scheint uns dies natürlich zu sein, da denn wohl in diesem Falle die Höhe und Dauer des Fiebers durch ein anderes fiebererregendes Agens mitbedingt wird.

Weitere günstige Beeinflussung erfuhr das Fieber bei Tuberculose, aber nur bei den chronisch verlaufenden Fällen, nicht auch bei acuter Miliartuberculose und rasch verlaufender infiltrirter Tuberculose. Ob das seinen Grund darin hat, dass überhaupt das remittirende Fieber leichter zu beeinflussen ist, als die Continua, ob das remittirende Fieber bei chronischer Tuberculose mehr von der Aufnahme anderer geformter Elemente, wie sie ja auch immer in den Cavernen anwesend sind (Koch), und weniger von Hineingelangen von Tuberkelbacillen in das Blut abhängig ist, das lasse ich dahingestellt; Thatsache ist, dass die chronisch verlaufenden Fälle von Tuberculose eine günstige Beeinflussung durch das Thallin erfahren und zwar sowohl in symptomatischer als auch indirect in curativer Beziehung.

Schon weniger Günstiges kann ich hier von der Pneumonie berichten; zwar schien in zwei Fällen (vide Krankengeschichte Nr. 8) eine wirklich rasche und vorzeitige Krisis einzutreten; allein diese kommt ja häufig genug spontan sehr früh, so dass man nicht sofort einer besonderen Behandlungsweise dies zuschreiben wird. In allen anderen Fällen, wo ich keine Beeinflussung der Krisis annehmen kann, habe ich wenigstens hier keinen Grund, dass das Mittel nach irgend einer Richtung hin schädlich eingewirkt hat; und obwohl ich das Gefühl habe, dass die Krankheit durch das Thallin auch nicht abgekürzt wurde, so war doch immerhin das subjective Befinden der Kranken ein besseres.

Nicht dasselbe kann ich von Scharlach und Erysipel sagen, hier schien wirklich Krankheit und Genesung beim Thallingebrauch sich zu verlängern und hinauszuschieben. Die Temperatur wurde weder durch grössere noch durch länger fortgesetzte kleinere Dosen in der prompten Weise beeinflusst, wie bei den bisher genannten Krankheiten; die Kranken waren subjektiv sehr wenig, zum Theile gar nicht erleichtert, und fast unmittelbar nach dem Aussetzen des

4) Die frühere Binz'sche Auffassung, nach welcher die antipyretische Wirkung durch Verminderung der Wärmebildung zu Stande komme, und die Ansicht Murri's und Maragliano's, dass die antipyretische Wirkung nur auf Vermehrung der Wärmeabgabe beruhe, ist wohl überwunden.

5) In ähnlichem Sinne habe ich mich bereits in einer früheren Arbeit ausgesprochen. Das Antipyrin als Antipyreticum. (Aerztliches Intelligenz-Blatt Nr. 50. 1884.)

6) Ich erinnere an die schon oben erwähnte Arbeit von Ehrlich und Laquer.

Thallin stieg die Temperatur rasch und schnell zu einer Höhe, die sie vorher nicht inne gehabt hatte.

In ähnlicher Weise verhielt sich ein Fall von Parametritis puerperalis. Dagegen wurde in den obengenannten Fällen von Scharlach, Erysipel und Parametritis durch Antipyrin, wenn auch keine anhaltende, doch eine viel bessere und leichtere Correction der hohen Temperatur erzielt und es trat unter dem Gebrauche dieses Mittels Euphorie und relatives Wohlbefinden zu Tage.

Eine allgemeine Einführung des Thallin in die ärztliche Praxis — und ich habe keinen Grund, hieran zu zweifeln — wird dann stattfinden können, wenn bei verschiedenen Krankheiten eine specifische Wirkung, mehr oder minder, in dem obenerörterten Sinne, mit der Zeit bestimmt nachgewiesen und in ausgedehnter Weise bestätigt werden kann; als Antipyreticum bedürfen wir es, so vorzügliche Wirkung es auch als solches hat, nicht so sehr. Denn wenn ihm auch zu Gunsten angerechnet werden muss, dass es in viel kleineren Dosen energisch antipyretisch wirkt, als andere derartige Mittel, z. B. das Antipyrin, und dass es diesem gegenüber den Vortheil hat, dass man nie ein Exanthem beobachtet, das, wenn auch nicht gefährlich, so doch immerhin lästig ist, dass es auch weiterhin höchst selten Collapsus ähnliche Zustände hervorruft, so ziehe ich im Ganzen doch, wenn ich nur eine antipyretische Wirkung herbeiführen will, das Antipyrin vor und wäre es auch nur aus dem Grunde, weil meinen Beobachtungen nach, abgesehen von Typhus, chronisch verlaufender Tuberculose und einzelnen Fällen von Pneumonie das Allgemeinbefinden bei Antipyringebrauch doch ein besseres ist als bei Thallin. Uebrigens müssen und werden weitere Beobachtungen noch lehren, bei welchen Krankheiten, abgesehen von allenfallsiger specifischer Wirkung, mehr das Antipyrin und bei welchen mehr das Thallin in Anwendung zu ziehen ist, — wenn nicht inzwischen ein neues Mittel diese einholen und überflügeln (ablösen) wird.

Ueber das Verhältniss zwischen Bacteriologie und Epidemiologie.

Von *Max v. Pettenkofer*.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 13. Januar 1886.)

(Schluss.)

Seit langem theilt man die Infectionskrankheiten in contagiöse (ansteckende) und in miasmatische (nicht ansteckende), und wenn man nicht recht weiss, wohin man eine zählen soll, so sagt man contagiös-miasmatisch oder miasmatisch-contagiös. Bequem ist diese Unterscheidung, denn sie kann einen nie in Verlegenheit bringen. Diese Vorstellungen von Contagium und Miasma sind aber höchst unklar, und werden die Bezeichnungen vielfach ebenso schablonenhaft als willkürlich gebraucht. Mit diesen Vorstellungen endlich aufzuräumen, Contagien und Miasmen unter einen Hut zu bringen, scheint mir gerade die Bacteriologie berufen zu sein. Die heutige Wissenschaft kennt als Ursache für alle Infectionskrankheiten, für die contagiös genannten und für die miasmatisch genannten eigentlich nur Mikroorganismen oder Producte derselben. Der generelle Unterschied, den man früher zwischen Contagium und Miasma annehmen zu müssen glaubte, ist durch die bacteriologische Forschung hinfällig geworden und kann kein Epidemiologe ihn mehr aufrecht halten. Das wird auch die epidemiologische Forschung allmählig auf neue, fruchtbarere Bahnen lenken. Ich habe bekanntlich schon vor vielen Jahren einmal versucht, die Worte Contagium und Miasma, mit denen so viel Missverständnisse sich verknüpfen, aus unserem medicinischen Lexikon zu streichen und dafür entogen und ectogen zu setzen, je nachdem der Infectionsstoff, der Gesunde krank macht, direct vom Kranken auf Gesunde übergeht, oder je nachdem die Entwicklung des infectionskräftigen Pilzes oder seines inficirenden Productes in der Umgebung des Inficirten erfolgt. Da es Pilze geben kann, die auf beiden Wegen inficiren können, so kann man neben entogen und ectogen auch noch amphigen sagen. Ich habe aber mit meinem Vorschlage nicht viel Glück gehabt; auch Wernich nicht, der sogar noch eine Verbesserung anbringen zu müssen glaubte, indem er entanthrop und ectanthrop sagte, was übrigens den Nachtheil gehabt hätte, dass die Bezeichnung nur auf Menschen- und nicht auch auf Thierkrankheiten anwendbar gewesen wäre. Dann glaubte ein Bacteriologe, trotzdem er im Wesentlichen meiner Ansicht war, doch die alte Sprechweise beibehalten zu müssen, weil man ja leicht Contagium und Miasma in meinem Sinne definiren könnte und weil ectogen und entogen nur Adjectiva seien, während Contagium und Miasma Substantiva seien, deren Gebrauch man bei Besprechung der einschlägigen Thatsachen doch nicht wohl entbehren könne. Da wäre allerdings leicht zu helfen gewesen, wenn man, wie man Contagium und Miasma sagt, Entogenium, Ectogenium und Amphigenium gesagt hätte. Für das Adjectivum „contagiös-miasmatisch" haben die Herren bisher ohnehin noch nie ein wohlklingendes Substantivum gehabt, und wenn Jemand von Contagium und Miasma spricht, müsste man immer erst fragen, was er denn eigentlich darunter verstanden wissen will.

Aber man mag die Dinge nun heissen, wie man will, so entgeht man doch nie der Nothwendigkeit, sich behufs der Wahl prophylactischer Massregeln zu entscheiden, ob man sich die Verbreitung einer epidemischen Infectionskrankheit ento- oder ectogen denken soll. Da meinen nun allerdings noch gar Viele, sobald man in einem Kranken einen specifischen Pilz findet, namentlich wenn er auf Thiere übertragen eine ähnliche, oder nur überhaupt eine Krankheit hervorbringt, dann müsse man auch ein vom Kranken und seinen Ausleerungen ausgehendes Contagium im gewöhnlichen Sinne annehmen und zugeben, dass die Kranken auch unmittelbar inficirend auf Gesunde wirken können. Gerade bei zwei der wichtigsten, zeitweise epidemisch auftretenden Infectionskrankheiten, bei Abdominaltyphus und Cholera fällt diese an und für sich bloss theoretische Frage schwer ins Gewicht, weil sich der ganze prophylactische Apparat darnach richtet.

So weit ist man bereits ziemlich allgemein, dass man z. B. die Cholera nicht mehr zu den rein contagiösen Krankheiten, wie Syphilis und Blattern sind, rechnet, sondern dass man sie für contagiös-miasmatisch hält, und sogar praktisch den Schwerpunkt in das Miasma legt. Hat doch erst im vorigen Sommer die internationale Sanitätsconferenz in Rom, in welcher die Contagionisten sogar die grosse Mehrzahl bildeten, ebenso wie die englische Choleracommission in London, die den anticontagionistischen Standpunkt einnahm, fast einstimmig ausgesprochen, dass die sicherste und wirksamste Schutzwehr gegen Choleraepidemien in localen sanitären Verbesserungen zu erblicken sei, obschon auch contagionistische

Massregeln, wie Quarantänen, Isolirung der Kranken und Desinfection ihrer Ausleerungen nebenbei noch versucht und gehandhabt werden sollen. Ich bin nun aber gestützt auf eine grosse Reihe epidemiologischer Thatsachen schon seit vielen Jahren felsenfest davon überzeugt, dass die Choleraepidemien nur ectogen entstehen, und ihnen ein sogenanntes Contagium ebensowenig, wie der Malaria zu Grunde liegt, obschon ich nicht annehme, dass die Cholera bei uns ebenso zu Hause sei und entstehe, wie die Malaria, sondern im Gegentheil annehme, dass der Cholerakeim aus Indien durch den menschlichen Verkehr in der Welt verbreitet wird, wenn auch nicht in der Weise, wie sich's die Contagionisten vorstellen, nur durch Cholerakranke oder ihre Ausleerungen oder damit beschmutzte Gegenstände, oder nur zu Zeiten, wo sich die Cholera auch ausserhalb der indischen Grenzen zeigt. Wenn es so wäre, müsste die asiatische Cholera viel öfter nach Europa und Afrika kommen, denn in Indien gehen die Cholerakranken nie aus und hat Egypten, das jetzt die Hauptverkehrsstrasse bildet, seit 1865 und seit Eröffnung des Suezcanals (1869) doch erst im Jahre 1883 wieder eine Epidemie gehabt, durchaus nicht öfter als früher auch, als noch der Hauptverkehr zwischen Indien und Europa über's Cap der guten Hoffnung ging, auf welchem Stück Erde noch gar nie eine Choleraepidemie beobachtet wurde. Es zeigt sich auch nicht im geringsten, dass die Cholera im übrigen Asien, oder in Europa oder in Afrika stets zur Zeit erscheine, wenn in Indien grössere Epidemien herrschen, sondern es geht in der Regel umgekehrt. Der Cholerakeim wird auch in Indien nur von gewissen Choleralocalitäten im sogenannten endemischen Gebiet aus verbreitet und gedeiht auch dort nicht überall und zu jeder Zeit, wohin er getragen wird. Der Keim wird unvermeidlich in Weisen, die wir noch gar nicht beachtet haben, in Indien verbreitet und aus Indien hinausgeführt, aber überall kommt es darauf an, ob der Ort, an den er gebracht wird, auch die localen und zeitlichen Bedingungen zu seinem Gedeihen hat. Die Epidemiologie lehrt nun sehr deutlich, dass es Orte gibt, welche überhaupt nicht empfänglich für eine epidemische Entwicklung des Keimes sind, und sie lehrt ferner, dass auch die dafür empfänglichen es nicht zu jeder Zeit sind.

Ebenso zeigt die Epidemiologie, dass der eingeschleppte Keim oft längere Zeit latent bleibt, oder nach gegebenen Lebenszeichen oft längere Zeit wieder latent wird, um darnach neuerdings auszubrechen. Die gegenwärtige Heimsuchung Europas spricht dafür so deutlich, wie noch nie. In Egypten war die Epidemie 1883. Europa und alle Mittelmeerstaaten blieben frei. Im Jahre 1884 bricht unvermuthet eine Epidemie in Südfrankreich aus, nachdem weder in Egypten noch sonstwo am Mittelmeere Cholera herrschte. In Spanien kamen 1884 nur sehr wenig Choleraepidemieen vor, die man sich aus Toulon oder Marseille eingeschleppt dachte; aber 1885 wurde das arme Land förmlich verheert davon. Ich glaube nun, dass der Cholerakeim schon im Jahre 1883 von Egypten aus nach Toulon, Marseille, Neapel und andere Orte durch den Verkehr gebracht wurde, aber erst 1884 als Epidemie aufging, und dass ebenso die 1885 in Spanien wuchernde Saat schon 1884 von einigen Choleralocalitäten aus gepflanzt wurde. Wann diesmal die Saat in Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Russland und anderen Theilen Europa's wieder aufgehen wird, bleibt abzuwarten.

Wer auf meinem Standpunkte steht, kann nicht nur alle Sanitätscordone, sondern auch alle Quarantänen entbehren, braucht die Kranken nicht zu isoliren und zu fliehen, ihre Ausleerungen nicht zu desinficiren, kurz braucht sehr viel nicht zu thun, was unendlich viel Mühe macht, und noch viel mehr Geld kostet, wofür man schliesslich doch nichts hat und womit man Einrichtungen bezahlen könnte, die unter allen Umständen unserer Gesundheit von grossem Nutzen wären. Die Massregeln der Contagionisten, selbst wenn sie wirksam wären, kommen überall und immer zu spät, da für sie der Cholerakeim erst mit dem Cholerakranken kommt.

Die wenigen Fälle, welche die Contagionisten oder die Contagiomiasmatiker für ihre Ansicht stets anzuführen nicht müde werden, vermag ich mir sehr leicht ectogen zu erklären. Wenn z. B. München von einer Choleraepidemie ergriffen ist, kann bekanntlich eine Person A von München nach Stuttgart reisen, wo keine Cholera herrscht, dort erst die Cholera bekommen und auch daran sterben. Unmittelbar darauf sterben noch einige Personen in Stuttgart an Cholera, welche nicht in München, sondern immer in Stuttgart waren, und zwar eine Person B., welche den aus München gekommenen Kranken gepflegt hatte, dann noch auf einem Dorfe bei Stuttgart eine Frau C., welche die Wäsche dieses Kranken aus München gewaschen hatte, und schliesslich bekommt auch noch der Mann dieser Frau C. eine Cholerine; aber damit sind die Cholera- und Cholerinefälle in Stuttgart zu Ende. Angesichts solcher Thatsachen glaubte selbst mein seliger Freund Griesinger, der mir und meinen localistischen Anschauungen sonst sehr gewogen war, dass man doch nicht umhin könne, auch eine direct vom Kranken ausgehende Infection, eine Ansteckung im gewöhnlichen Sinne wenn auch nur ausnahmsweise, aber hie und da doch anzunehmen.

Ich weiss, dass auch noch heutzutage eine grosse Anzahl Aerzte und Naturforscher — ich nenne nur einen so bedeutenden Namen wie Rudolf Virchow — der Ansicht Griesinger's sind. Bisher stützte sich mein Widerspruch nur auf andere, gleichfalls unantastbare epidemiologische Thatsachen und auf eine daraus abgeleitete Logik, welche von meinen Gegnern gerne als Dialectik bezeichnet wird, aber ich bin überzeugt, dass nun auch die weitere Entwickelung der bacteriologischen Forschung mir schliesslich recht geben wird. Wenn man einmal zugiebt, wie es Griesinger und Virchow thun, dass die Cholera, wenn auch eine verschleppbare, doch keine ansteckende Krankheit im gewöhnlichen Sinne sei, sondern dass sie sich nur ausnahmsweise so verhalte, so muss das auch seine bacteriologischen Gründe haben, und diese können keine anderen sein, als dass der specifische Mikroorganismus für gewöhnlich nicht in jeder Form, nicht in jedem Stadium seiner Entwicklung und auch nicht in jeder Menge inficirend wirkt — ganz abgesehen von der zur Infection auch noch nothwendigen individuellen Disposition der Menschen. Neben verschiedenen Wuchsformen und Aenderungen in der physiologischen Wirksamkeit kommen da z. B. auch die Dauerformen in Betracht, welche bei der Cholera nach meiner Ansicht nur ectogen zu Stande kommen, wie es z. B. vom Milzbrandbacillus schon nachgewiesen ist. Milzbrandsporen entstehen nur ausserhalb des Organismus. Das wird wohl auch bei anderen pathogenen Pilzen der Fall sein, und die bacteriologischen Untersuchungen über den Cholerapilz sind noch so jungen Datums, dass ich nicht annehmen kann, dass sie bereits zum Abschluss gekommen seien. Koch hat z. B. seinerzeit auf das entschiedenste darauf hingewiesen,

dass sein Kommabacillus, von dem er die Cholera entogen ableitet, und der durch blosses Trocknen schon zu Grunde geht, keine Dauerformen bilde, und Virchow hat mir sogar einmal gesagt, es sei unwissenschaftlich von mir, an Dauerformen noch zu denken, wo keine nachweisbar seien; aber erst in neuester Zeit hat Hüppe (und theilweise auch van Ermengem) doch solche gefunden. Hüppe spricht das allerdings in einer so coulanten Form aus, dass es kaum als Widerspruch gegen seinen hochzuverehrenden Lehrer und Meister erscheint, wenn er sagt, dass er bei seinen Untersuchungen über den Kommabacillus allerdings keine Endosporen, wie beim Heu- und Milzbrandbacillus, aber doch Arthrosporen (Gliedersporen) gefunden habe, und dass bei gewissen Bacterien einzelne Glieder den Werth von Sporen erlangen können, und dass er in diesen Gebilden nicht etwa einen Zerfall der Kommabacillen in Coccen, sondern einen ächten Fructificationsvorgang erblickte, der diese Arthrosporen auch gegen das Eintrocknen resistenter mache, als es die vegetativen, kommaähnlichen Zellen sind. In diesem Falle würde also auch das Austrocknen nicht viel nützen.

Die Formen und die Zustände, unter welchen der Cholerapilz — er mag nun sein, welcher er will — wirklich inficirt, müssen von den Bacteriologen erst noch gefunden werden, dass die Form und der Zustand, in welchem er sich in den Kranken und Leichen und in deren Ausleerungen findet, nicht zu inficiren vermag, wird durch die relative Immunität der Aerzte und Wärter, des Personals von Friedhöfen und Sectionslocalen hinreichend bewiesen, und wenn hie und da die Ankunft oder die Gegenwart eines Cholerakranken oder einer Choleraleiche mit der Infection Gesunder zusammentrifft, so muss man sich immer noch fragen, ob mit dem Kranken oder sonstwie die nur ectogen entstehende Form, die der Kranke wohl zu verschleppen, aber nicht zu erzeugen vermag, nicht auch aus der nämlichen Choleralocalität stammt, in welcher der Kranke inficirt wurde und aus welcher dieser gekommen ist.

Wenn solche Infectionen öfter mit der Ankunft von Cholerakranken aus Choleraorten, als mit der Ankunft von Gesunden ebendaher coincidiren, so erklärt sich das sehr einfach aus dem Umstande, dass die Kranken auch mit der Choleralocalität sicher in eine viel innigere Berührung gerathen sein müssen, um inficirt zu werden, als Gesundgebliebene, die keine Gelegenheit gehabt haben, sich zu inficiren. Doch giebt es auch Fälle, bei denen man annehmen muss, dass selbst Gesunde den Infectionsstoff verschleppt haben.

Dieser soeben für die contagionistische Anschauung citirte Fall von Stuttgart wurde mir schon 1867 auf der Cholera-Conferenz in Weimar entgegengehalten, ohne meine Ueberzeugung im geringsten zu erschüttern, im Gegentheil, ich vermag in solchen Fällen bei näherer Untersuchung immer nur einer Bestätigung des ectogenen Wesens der Krankheit zu erblicken, annehmend, dass in diesen Fällen durch Cholerakranke von cholerainficirten Orten aus hie und da nach choleraimmunen Orten Infectionsstoff in passender Verpackung noch in einer Menge verschleppt wird, welche eben zu einigen Infectionen ausreicht, dass aber Ortsepidemien stets eine ectogene Vermehrung des Infectionsstoffes im Orte voraussetzen. Dass die Infectionen in Stuttgart nicht vom Kranken als solchem ausgegangen sein konnten, hat sich gerade dort sehr deutlich gezeigt. Der von München, aus einem Choleraorte gekommene Kranke steckt drei Stuttgarter an. Die drei Stuttgarter, die auch gepflegt worden sind, die auch ihre Reiswasserstühle hatten und deren Wäsche wahrscheinlich doch auch gewaschen wurde, stecken Niemanden mehr an. Wenn 1 Fall 3 macht, sollten 3 doch 9 machen. Aber in dem für eine Cholera-Epidemie zu dieser Zeit unempfänglichen Stuttgart mag einfach das von den Stuttgarter Kranken ebenso reichlich, wie von dem Münchener erzeugte Contagium nicht weiter wirken.

In ganz ähnlicher Weise erkläre ich mir bekanntlich das höchst ausnahmsweise Vorkommen von Choleraausbrüchen auf Schiffen auf hoher See, welche sich in der Regel wie immune Orte auf dem Lande verhalten. In jedem Falle lässt sich die Infection als vom Lande stammend annehmen, entweder indem Personen schon inficirt an Bord kommen, oder indem der ectogene Infectionsstoff in irgend einer Form oder Verpackung vom Lande her mitgeführt wird. Ich verweise da auf das, was ich schon so oft über das Vorkommen der Cholera auf Schiffen gesagt habe. Diese Schiffsthatsachen im Ganzen und nicht nach den Ausnahmsfällen betrachtet, sprechen entschieden für den localistischen und nicht für den contagionistischen Standpunkt.

Vergeblich suchen sich da die Contagionisten mit der Phrase zu helfen, ein positiver Fall sei mehr werth, und beweise mehr, als tausend negative. Wenn man aber den Fall ernstlich untersucht, so ergiebt sich stets, dass an ihm nichts positiv ist, als dass er ihnen zu ihrer vorgefassten Meinung passt, während es doch ebenso positiv ist, dass die tausend anderen Fälle nicht passen.

Andere Steckenpferde, welche gerne von den Contagionisten geritten werden, sind folgende. Bekannt ist, dass zur Zeit des epidemischen Herrschens der Cholera sich oft plötzlich in einem Hause, oder in einem Zimmer eines Hauses, im Saale eines Krankenhauses, einer Kaserne u. s. w. nach einander einige Cholerafälle zeigen, ohne sich dann weiter auszudehnen, ohne dass man selbst mit aller Sorgfalt herausbringen kann, wie der Infectionsstoff dahin gelangt ist. Sicher weiss man nur, dass noch kein Cholerakranker da war. Solche Fälle sind ja zu Cholerazeiten sehr häufig. Wenn nun auch einmal unmittelbar vor solchen Ereignissen ein Cholerakranker dahin kommt, so glauben die Contagionisten ein wohlerworbenes Recht zu haben, jetzt die Fälle von ihm ableiten zu dürfen, während doch die Coincidenz der Thatsachen etwas rein Zufälliges sein kann und Coincidenzen sich zu Schlüssen überhaupt nur eignen, wenn sie sehr regelmässig zutreffen. Die Herren versäumen da immer, ihre Fälle nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf ihre Beweiskraft zu untersuchen. Wenn man aber einmal annimmt, dass von dem Cholerakranken oder seinen Ausleerungen die Infection Gesunder direct bewirkt wird, so muss man doch auch annehmen, dass dies in der Regel erfolgen sollte, oder man müsste nachweisen können, warum diese so nahe liegende Uebertragung in der Regel so verhindert wird, dass sie nur so ganz ausnahmsweise vorkommen kann. Für den Epidemiologen erklären sich diese Fälle, sie mögen nun in Berlin oder in Thorn vorkommen, viel ungezwungener ectogen.

Ebenso willkührlich ist es, wenn in einer Wohnung oder in einer Anstalt ein erster Fall aufgetreten ist, bei dem ein vorausgegangener Verkehr mit Cholerakranken oder Choleralocalitäten oder mit Provenienzen von solchen absolut nicht zu ermitteln ist, diesen Fall als miasmatisch oder autochthon

zu betrachten, aber wenn dann mehrere Fälle folgen, diese nun von dem ersten Kranken contagiös abzuleiten, als ob die übrigen Fälle nicht von derselben Ursache erkrankt sein könnten, wie der erste! So konnte man in Toulon im Jahre Jahre die „Fissure", durch welche die Cholera hereingeschlüpft, absolut nicht finden, aber der erste Fall genügte, um die Ansteckung von ganz Südfrankreich, Italien und Spanien, wenn auch nicht nachzuweisen, aber doch anzunehmen. Wenn der Contagionist nur einmal einen Fall hat, dann kann er leicht Millionen daraus machen!

Eine andere Art Willkührlichkeit der Contagionisten ist, dass sie oft annehmen, ein Cholerafall vermöge viel inficirender, als ein anderer zu wirken, ein Kranker sei viel giftiger als der andere. Wenn von einem Cholerakranken hie und da mehr Ansteckungen auszugehen scheinen, als von anderen, so schliessen sie einfach auf eine gesteigerte Virulenz des vom Kranken producirten Infectionsstoffes, und bedenken nicht, dass die Thatsache auch mit der verschiedenen Qualität und Quantität dessen zusammenhängen kann, was durch den Kranken, ohne es producirt zu haben, aus einem Choleraorte mitgebracht werden kann. Die oft thatsächlich bestehende verschiedene Virulenz muss ja ebenso für ectogene, wie für entogene Infectionsstoffe gelten, und auch die Quantität kann die Qualität bis zu einem gewissen Grade ersetzen. Die Bacteriologen haben durch zahlreiche Thierversuche nachgewiesen, dass zur Infection nicht jeder vereinzelte specifische Spaltpilz genügt, sondern dass auch eine gewisse Menge dazu gehört, um den Kampf ums Dasein mit den Körperzellen zu bestehen.

Die contagionistische Lehre, welcher noch die Mehrzahl der Bacteriologen fast ausschliesslich huldigt, vergisst endlich stets zwei grosse, epidemiologisch ganz sicher feststehende Thatsachen, die von höchster Bedeutung sind, welche aber dieser Lehre in ihrer Anwendung auf die Cholera stets und auf das Bestimmteste widersprochen haben, nämlich die immunen Orte, und in den nicht immunen Orten die immunen Zeiten, was auch Klein und Gibbes in ihrem Berichte an das indische Amt mit Recht betonen. Wenn der menschliche Körper das Brutbett für die Choleraepidemien ist, so muss es dem Cholerakeim gleichgiltig sein, ob er in Frankreich nach Marseille kommt, wo er stets reiche Ernten macht, oder nach Lyon, wo er nie gedeiht, oder ob er in Deutschland in die dafür empfänglichen Orte im Monate April oder im Monate September eingeschleppt wird, wo er aber z. B. allein im Königreiche Preussen in 12 Cholerajahren im April nur 112, hingegen im September 56561, oder im Königreiche Sachsen von 1836 bis 1874 in den Monaten März und April nicht einen einzigen, hingegen im Monat September 4167 Todesfälle verursacht hat; denn dieser Nährboden, der menschliche Körper ist überall so gleich zusammengesetzt, wie die Koch'sche Nährgelatine, und hat Sommer und Winter immer so gleich bleibende Temperatur, als man sie nur in den besten Thermostaten oder Brutkästen herstellen kann.

Diese Thatsachen verschwinden weder durch Ignoriren, noch werden sie dadurch erklärt. Ich habe zu anderem Zwecke erst kürzlich die umfangreichen Choleraverhandlungen durchgelesen, welche in der Académie de Médecine in Paris während der Jahre 1883, 1884 und 1885 geführt worden sind, in welchen aber zu meinem Staunen von den vielen Rednern kein einziger des zeitlichen Auftretens der Cholera auch nur mit einem Worte gedacht hat, obschon dafür die strictesten Nachweise von Macpherson, Bryden, James Cuningham, Lewis und Douglas Cunningham für Indien, von Brauser für ganz Preussen, von Pistor für den Regierungsbezirk Oppeln, von Günther und Reinhard für Sachsen, von Kerschensteiner und mir für Bayern vorliegen und so viel zu denken geben. Die Contagionisten, welche zur Zeit auch in Frankreich die grosse Mehrzahl bilden, sodass nur Jules Guérin dort noch als weisser Rabe zu erscheinen wagt, ignoriren die örtliche und die örtlich zeitliche Disposition entweder vollständig oder suchen sie jetzt durch die in England cultivirte Trinkwassertheorie zu ersetzen, für welche in Frankreich sogar Marey als Prophet aufgetreten ist, der aber den Kreislauf der Cholera in verschiedenen Ländern und Orten nicht entfernt so genau kennt, wie den Kreislauf des Blutes im Körper und in seinen einzelnen Organen, dessen Kenntniss ihm ja bekanntlich so werthvolle Bereicherungen verdankt. Die Trinkwassertheoretiker sind, wie ich schon oft gesagt habe, nur etwas verkappte Contagionisten, denn auch sie leiten ja die Infection direct vom Kranken ab. Es brauchen nur ein paar Tropfen eines Cholera- oder Typhusstuhles in eine Wasserleitung zu gelangen, und die homöopathischeste Verdünnung, womit kein Bacteriologe mehr eine Infection wagen würde, genügt ihnen schon, um ganze Städte zu inficiren. Die Orte, in welchen Cholerastühle ins Trinkwasser kommen können, sind ihnen die für Cholera empfänglichen Orte, die Orte, wo das nicht geschehen kann, sind die immunen Orte und die Zeit, zu welcher das geschieht, ist die zeitliche Disposition, und damit scheint ihnen Alles auf die einfachste Weise erklärt.

Mit wie viel Unrecht solche ganz oberflächliche, mit jedem genaueren epidemiologischen Studium unvereinbare Hypothesen aufgestellt werden, habe ich schon oft zu zeigen versucht und werde bald wieder bei anderer Gelegenheit darauf näher zu sprechen kommen. Wenn es mir auch bisher noch nicht gelungen ist, die Trinkwassertheorie mit epidemiologischen Thatsachen aus der Welt zu schaffen, so glaube ich zuversichtlich, dass dieses ätiologische Culturwerk der Bacteriologie gelingen werde theils durch den Nachweis, dass Cholera- und Typhusepidemien vorkommen, obschon sich im Trinkwasser keine specifischen Pilze finden, theils durch den Nachweis, dass die Epidemien sich auch nicht zeigen, obschon die Pilze im Wasser gefunden werden.

Der Abdominaltyphus zeigt sich in seinem epidemiologischen Verhalten sehr analog der Cholera, und ist auf ihn die Trinkwassertheorie bei näherem Studium ebensowenig anwendbar wie auf die Cholera, was sich erst wieder recht deutlich bei der Typhusepidemie gezeigt hat, von welcher im vergangenen Jahre die berühmte Bäderstadt Wiesbaden, die sich sonst eines ausgezeichneten Gesundheitszustandes erfreut, heimgesucht wurde. Einzelne Typhusfälle sind da, wie in jeder grösseren Stadt, ja von jeher vorgekommen, der Typhuskeim, das Typhusbacterium war immer vorhanden, gewiss auch immer eine gehörige Anzahl noch nicht durchseuchter Personen, da die Bevölkerung von Wiesbaden ja eine im höchsten Grade wechselnde, wie sonst an keinem Orte, ist, aber nach den umfassenden epidemiologischen Untersuchungen des Sanitätsraths Dr. A. Pagenstecher traten doch nur selten und auffallender Weise immer erst nach länger dauernden, abnorm trockenen Zeiten Typhusepidemien auf, von denen einige, z. B. die von 1839 uud 1869, noch viel heftiger

waren, als die von 1885. Den vorjährigen Ausbruch der Typhusepidemie in Wiesbaden suchte man Anfangs auch entogen oder contagionistisch zu erklären, indem man annahm, das vortreffliche Trinkwasser, das die ganze Stadt versorgt und aus hoch gelegenen Quellen stammt, die sich in ein Hochreservoir ergiessen, sei durch Typhusstühle oder durch einen Typhusstuhl verunreinigt worden. An der höchst und entferntest gelegenen Quelle, im sogenannten Münzbergstollen, wurde noch an der Fassung und weiteren Wassergewinnung gearbeitet und dessen Wasser zeitweise auch dem Hochreservoir zugeführt. Da erkrankte in der Wohnung eines Aufsehers am Münzberge ein Dienstmädchen, welches zwei Wochen vorher aus der Stadt aus einer Anstalt, in der kein Typhusfall vorgekommen ist, zugegangen war, an einem schweren Typhus und wurde von da in's Krankenhaus geschafft. Die ersten Fälle der Epidemie kamen Anfangs, wie gewöhnlich, sehr zerstreut in der Stadt vor. Da nun die Wasserleitung sich ebenso wie die ersten Typhusfälle, über die ganze Stadt erstreckt, so glaubte man, nichts sei natürlicher und gerechtfertigter, als die Infectionsquelle im Trinkwasser zu vermuthen. Aber bald fand sich, dass eine grössere Anzahl von Typhusfällen schon vorkam, ehe die Dienstmagd nach dem Münzberge gelangte, und bald fingen die Erkrankungen auch an, sich auffallend zu localisiren und zwar in denselben Oertlichkeiten der Stadt, wo sich auch vor Einführung dieser Wasserleitung frühere Typhusepidemien in Wiesbaden localisirt hatten, und von den 113 Strassen, die Wiesbaden hat, blieben 34, die auch nur mit dem verdächtigten Wasser versorgt waren, ganz frei von jeder typhösen Erkrankung. Eine vom Magistrate berufene und vom ärztlichen Vereine verstärkte Commission, welcher seitens des ärztlichen Vereines ein so anerkannter Bacteriologe, wie Dr. Hüppe, angehörte, hat schliesslich einstimmig ausgesprochen, dass das Wiesbadener Trinkwasser an der Epidemie jedenfalls ganz unschuldig sei; nicht so aber der Wiesbadener Boden und dessen Verunreinigung, namentlich in Folge mangelhafter Hausentwässerung und Canalisation.

Dieses merkwürdige Verhalten von Cholera- und Typhusepidemien aufzuklären, die thatsächlich bestehende örtliche und zeitliche Disposition mit dem Leben von Mikroorganismen ausserhalb unseres Organismus und namentlich auch im Boden in Zusammenhang zu bringen, und damit viele epidemiologische Räthsel endgiltig zu lösen, scheint mir eine ebenso grosse als schöne und dringliche Aufgabe der Bacteriologie zu sein. Aber die Bacteriologen müssen aufhören, nur Contagionisten zu sein, die ihre Untersuchungen auf Kranke und Leichen beschränken, sie müssen auch mehr Hygieniker, Epidemiologen und Localisten werden. Ich bin ganz der Ansicht, dass die Untersuchung mit dem Nachweise specifischer pathogener Pilze im Organismus beginnen musste, aber ich bin als Epidemiologe nicht der Ansicht, dass die Aetiologie und die Prophylaxe mit diesem Nachweis abschliessen dürfe, dass man darauf schon eine für das praktische Handeln giltige Theorie gründen könne, sondern ich glaube im Gegentheil in den angeführten Beispielen gezeigt zu haben, dass der blosse Nachweis von pathogenen Pilzen in Kranken vorerst nur der Diagnose, aber der Hygiene noch ebenso wenig, wie der Therapie nützen kann. Dafür muss noch weiter gearbeitet werden und nicht bloss bacteriologisch, sondern auch mit Zuhilfenahme der Mittel, mit denen schon länger und nicht ohne Erfolg klinisch und hygienisch gearbeitet wird, und muss die Bacteriologie sich namentlich auch in den Boden vertiefen, in welchem noch mehr als die Ursache des malignen Oedems zu finden sein wird. Die Hefe allein macht keinen Wein und kein Bier, die unter sich wieder so verschieden sind und schmecken, obschon Sprosspilze bei der Gährung von beiden thätig sind, die von einander höchstens wie Varietäten ein und derselben Species verschieden sind, wenn Bier- und Weinhefe nicht etwa ganz identisch ist.

Ich bin tiefdurchdrungen von der Wichtigkeit der Mission der Bacteriologie in's Gebiet der Epidemiologie und der Hygiene, und habe desshalb auch nicht gesäumt, wenn ich auch selbst nicht bacteriologisch arbeite, mich doch mit den Resultaten bekannt zu machen, im hygienischen Institute dahier ein bacteriologisches Laboratorium mit allem Nöthigen einzurichten und nach den Koch'schen Methoden arbeiten zu lassen; aber ich möchte vor Ueberschätzung warnen. Die Bacteriologie ist nicht die einzige Grundlage der Hygiene und der Epidemiologie, sondern nur eine Grundlage mehr. Die reichste Mitgift sichert noch nicht das Glück einer Ehe, wenn sich die Parteien nicht verstehen und sich nicht lieben und zusammenleben. Sobald man glaubt, Alles mit einem Mittel erzielen zu können, versäumt man, auf das zu achten, was noch ferner dazu gehört und unumgänglich ist, um vorwärts zu kommen. Ich habe desshalb auch die jüngste Mission der beiden Mitglieder unseres Vereines, der Herren Dr. Buchner und Emmerich nach Palermo mit grossem Interesse verfolgt und ihre Mittheilungen der Resultate in der letzten Sitzung mit grosser Befriedigung vernommen. Ich fühlte mich nicht im Geringsten enttäuscht, wie sich derjenige gefühlt haben würde, der von einer bacteriologischen Untersuchung allein schon die sofortige Erledigung und Lösung so verwickelter Fragen erwartet hätte. Die beiden Herren Collegen haben sich diesmal — und nach meiner Ansicht ganz mit Recht — mit übergrosser Vorsicht ausgesprochen, weitere Mittheilungen nach Abschluss weiterer Untersuchungen in Aussicht stellend, denen wir gewiss Alle mit gespannter Aufmerksamkeit entgegensehen. Zwei Thatsachen scheinen mir bacteriologisch bereits constatirt zu sein, das constante Vorkommen des Koch'schen Kommabacillus und des von Emmerich gefundenen sogenannten Neapler Bacillus bei Cholerafällen. Die ätiologische Bedeutung derselben werden weitere Forschungen im Zusammenhalte mit den feststehenden epidemiologischen Thatsachen ergeben.

Die Wichtigkeit der letzteren als Grundlage für die prophylactische Praxis wird mich entschuldigen, dass ich Ihre Aufmerksamkeit so lange in Anspruch genommen habe. Ich habe das Wort ergriffen, weil ich das Recht der epidemiologischen Forschung neben dem der bacteriologischen wahren wollte.

Die Verköstigung der Gefangenen in dem Arbeitshause Rebdorf.

Von Obermedicinalrath, Professor Dr. *C. v. Voit.*

Drei im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern dem k. Obermedicinalausschusse erstattete und von diesem einstimmig angenommene Gutachten.

III.

Die k. Arbeitshausverwaltung zu Rebdorf hat das von ihr vorgeschlagene und vom k. Obermedicinal-Ausschusse begutachtete Kostregulativ auf Anordnung des k. Staatsministeriums (vom 4. Juli 1884) während eines Jahres verabreicht und legt

nun, zugleich mit dem Hausarzte, einen Bericht über die dabei gemachten Erfahrungen vor.

Es hat sich nach den beiden Berichten das neue Kostregulativ in der Hauptsache bewährt. Die Vorzüge desselben sind: Der grössere Gehalt der Kost an Fett und der geringere an Kohlehydraten, ferner der grössere Wohlgeschmack der Speisen durch den reichlicheren Zusatz von Gewürzen, dann die grössere Abwechslung durch Aufstellung von mehr Speisen und endlich die Möglichkeit je nach der Individualität eine Normalkost oder eine verstärkte Kost oder eine Mittelkost für Kranke und Schwächliche zu verabreichen.

Zunächst hat die Verwaltung versucht, die Menge der Kohlehydrate durch Abzug von Kartoffeln noch mehr zu vermindern. Früher erhielten die Gefangenen zu Rebdorf, grösstentheils in Brod und Kartoffeln, bei Normalkost 603 g Kohlehydrate im Tag, bei verstärkter Kost 674 g, und es ist der Verwaltung schon gelungen, dieselben im neuen Regulativ bei Normalkost auf 548 g, bei verstärkter Kost auf 619 g herabzudrücken.

Nach dem früheren Kostregulativ erhielten nämlich die Gefangenen im Durchschnitt im Tag 388 g Kartoffel, nach dem neuen Regulativ bei Normalkost nur mehr 273 g, bei verstärkter Kost 357 g. Nach den jetzt gemachten Erfahrungen ist es nicht möglich, die Menge der Kartoffeln noch weiter herabzusetzen, es scheitert ein solches Bestreben an der Gewohnheit der Gefangenen.

Dieselben sind zumeist an eine voluminöse Kost, an ein Uebermaass von Kartoffeln, gewöhnt und beurtheilen die Sättigung nach dem Füllungszustande des Magens, so dass ihnen eine stofflich bessere, aber weniger voluminöse Kost, in der ersten Zeit wenigstens, als ungenügend erscheint und sie sich hungrig fühlen. Ich habe ebenfalls schon öfter auf solche Beobachtungen aufmerksam gemacht, gerade in Gefängnissen, dann bei den russischen Gefangenen in der Krim, welche, an eine übermässige Ration Schwarzbrod gewöhnt, bei der vortrefflichen Menage der Franzosen zu hungern glaubten, und auch an den Remontepferden, die statt der gewohnten grossen Heurationen ein geringeres Volum Hafer erhalten.

Man wird wohl nicht umhin können, bei den Gefangenen auf diese Angewohnheit Rücksicht zu nehmen. Und so darf man gewiss der Verwaltung beipflichten, wenn sie der Meinung ist, man solle, um die arbeitenden Gefangenen bei gutem Willen zu erhalten, ihnen wenigstens bei der Mittagskost das Gefühl mässiger Sättigung durch einen gewissen Ausdehnungszustand des Magens verschaffen, was bei den zur Verfügung stehenden Geldmitteln nur durch Kartoffeln und ähnliche voluminöse Nahrungsmittel möglich ist. Es können aus diesem Grunde, ohne weiteren Nachtheil, zur Mittagskost Kartoffeln bis zu einem Maximum von 560 g gegeben werden, wenn auch das Ideal einer Nahrung dadurch nicht erreicht ist.

Dass damit schon ungemein viel geschehen ist, geht aus den Verhältnissen anderer Gefängnisse, namentlich der k. preussischen hervor. Nach den Mittheilungen der k. Verwaltung zu Rebdorf werden in dem in 10 preussischen Anstalten probeweise eingeführten Kostregulativ täglich Kartoffeln gegeben und zwar in einer Mahlzeit bei der Normalkost bis zu 1500 g, bei schwerer Arbeitenden bis zu 2250 g. Auch in dem Gefängnisse in Plötzensee bei Berlin werden nach den neuesten Mittheilungen von Meinert in seiner Broschüre über die Massenernährung noch 1000—1500 g Kartoffeln täglich verabreicht (und 3 mal wöchentlich je 70 g Fleisch.) In 1500 g Kartoffeln finden sich 327 g Kohlehydrate, in 2250 g 490 g Kohlehydrate; wenn dazu noch 560 und 700 g Brod gereicht werden, dann erhält der Gefangene im Tag in Kartoffeln und Brod bei Normalkost schon 621 g und bei verstärkter Kost 857 g Kohlehydrate. Nichts beleuchtet wohl anschaulicher die Güte der Kost zu Rebdorf, gegenüber der in den meisten preussischen Gefängnissen. Dass auch in letzteren eine Aenderung möglich wäre, zeigen die in Plötzensee gemachten und von Meinert beschriebenen Versuche, wobei nicht mehr als 500—1250, im Mittel 618 g Kartoffeln gegeben wurden (und zwar mit Fleischpulver ohne frisches Fleisch.)

In seiner Broschüre erwähnt Meinert, dass, wenn man das von den Gefangenen wirklich Verzehrte untersuche, dies ganz andere Werthe für die Menge der Nahrungsstoffe gebe als die Berechnung der in dem Tarif angesetzten rohen Nahrungsmittel, da meist zu wenig Abfälle in der Küche in Ansatz gebracht werden, dann auch wegen der Schwankungen des Wassergehaltes der Rohmaterialien und anderen Umständen.

Es ergaben sich für den Tag:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
nach dem Tarif berechnet	117	32	567
in der verzehrten Anstaltskost	73	28	578
in der von Meinert vorgeschlagenen Kost	104	36	524

Es finden sich hier jedoch im Wesentlichen nur Differenzen im Eiweissgehalte, denn das Fett und die Kohlehydrate stimmen so gut als möglich überein; da namentlich die letzteren fast gleiche Werthe geben, obwohl die Abfälle für sie vorzüglich in Betracht kommen, so müssen bei der Berechnung oder Bestimmung des Eiweisses erhebliche Fehler gemacht worden sein. Dass die beiden Wege bei richtiger Ausführung ganz gut stimmende Resultate liefern, zeigen die dahier ausgeführten Untersuchungen.

Dr. Schuster hat in der Kost im Zuchthause in der Au gefunden;

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
nach dem Regulativ berechnet	101	32	516
in dem Verzehrten bestimmt	104	38	521

Ebenso ergab sich bei J. Forster's Zusammenstellung über die Kost der Pfründnerinnen im Heiliggeistspitale:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
aus dem Rohmaterial berechnet	89	45	308
in dem Verzehrten bestimmt	91	45	331

Uebrigens ist es selbstverständlich, dass die Rohmaterialien in dem Zustande gewogen werden, wie sie in den Kochtopf kommen, also ohne die Abfälle, wenn man genauere Berechnungen anstellen will. Es ist dies bei den ausschlaggebenden Versuchen des Referenten und seiner Schüler auch geschehen, so z. B. in dem Berichte über die Ernährung des Soldaten (S. 49 und S. 50) oder bei der Untersuchung der Kost der Pfründnerinnen im Heiliggeistspitale etc. Auch die Kost in Rebdorf ist unter Berücksichtigung der Abfälle berechnet worden, auf deren Bedeutung und deren Schwankungen der Herr Anstaltsdirector in seinem neuesten Berichte in so richtiger und kenntnissreicher Weise aufmerksam gemacht hat.

Die Verwaltung der Anstalt zu Rebdorf schlägt nach den von ihr gemachten Erfahrungen, unter Zustimmung des Hausarztes, weiterhin einige kleine Aenderungen in dem neuen Kostregulativ vor. Da in der Zeit vom Juli bis September die Kartoffeln nicht mehr gut geniessbar und grüne Gemüse zu theuer sind, so hat die Verwaltung, um die nöthige Abwechslung in den Speisen zu geben und um die Menge der Kohlehydrate möglichst zu reduciren, in einem Zusatzregulativ sieben neue erprobte Mittagsspeisen eingesetzt. Bei der Speise Nr. 12 des neuen Regulativs sind ferner zum Gemüse zu wenig, nur 350 g Kartoffeln in Ansatz gebracht, wesshalb diese Gabe auf 500 g erhöht werden soll.

Bei Benützung dieser acht neueingesetzten Speisen befinden sich dann im Mittel (des Hauptregulatives und des Zusatzregulativs) in der Kost der Gefangenen zu Rebdorf:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
in der Normalkost	107	56	547
in der verstärkten Kost	120	69	617

was gewiss allen berechtigten Anforderungen in jeder Beziehung genügt.

Die Verwaltung war im Weiteren bestrebt, zu den eiweissarmen Nahrungsmitteln, namentlich zu den Kartoffeln und Gemüsen, noch eiweissreiche hinzuzufügen. Von der viel empfohlenen Sojabohne war im verflossenen Jahre nur wenig aufzutreiben; jedoch wurde Käse (zu 10 g) verwendet, der den Speisen auch einen beliebten Geschmack verlieh. Das Fleischmehl (carne pura) ist leider, wie ich mir gedacht habe, noch

nicht in gutem Zustande und so wohlfeil zu erhalten, um bei der Massenernährung verwendet werden zu können. Ich mache schon vorläufig auf das Klebermehl aufmerksam, das von dem Stärkemehlfabrikanten Dr. Hundhausen in Hamm (Westfalen) wohlfeil hergestellt wird und dessen Nährwerth in dem Laboratorium des Referenten untersucht werden soll.

Um die vegetabilischen Nahrungsmittel im Darmcanale besser ausnützbar zu machen, schlägt die Verwaltung vor, den in der hygienischen Ausstellung zu Berlin gezeigten Becker'schen Ofen anzuschaffen. Ich bezweifle zwar, ob mit dessen Hilfe die schlechter ausnützbaren Vegetabilien wie z. B. die Kartoffeln, die Rüben, die grünen Gemüse und die Leguminosen besser verwerthbar gemacht werden, da der Einschluss der Nahrungsstoffe in schwer lösliche und schwer durchdringbare Cellulosehüllen nur eine der Ursachen der ungenügenden Verwerthung der Vegetabilien ist, und da die übrigen Vegetabilien wie die verschiedenen Gebäcke aus Weizenmehl, der Reis etc. nicht wesentlich schlechter ausgenützt werden, als die animalischen Nahrungsmittel. Es könnte jedoch der Becker'sche Ofen in anderer Beziehung, nämlich in der Ersparung von Brennmaterial und in der Herstellung schmackhafterer Speisen, von Vortheil sein. In der Kaserne des hiesigen Trainbataillons ist ein solcher Ofen seit längerer Zeit in Gebrauch. Ich war von dem Commando ersucht worden, Versuche mit demselben anzustellen und die in ihm gekochten Speisen zu prüfen; ich hatte mich auch dazu bereit erklärt, aber der Herr Commandant bat mich, die Versuche noch zu verschieben. Es wäre vielleicht angezeigt, vorerst Erkundigungen einzuziehen, welche Erfahrungen bei dem Trainbataillon damit gemacht worden sind. Sollten sich wirklich die Vortheile bestätigen, welche man dem Ofen zugeschrieben hat, dann wäre es gewiss zu rathen, denselben in Rebdorf anzuschaffen und eingehende Prüfungen mit ihm vorzunehmen, die dann auch für die übrigen Gefängnisse verwerthet werden könnten.

Referent beantragt, die von der Verwaltung und von ärztlicher Seite gewünschte definitive Einführung des neuen und ergänzten Kostregulatives (für Normal-, verstärkte und Mittelkost) von Seiten des k. Staatsministeriums zu genehmigen. Der Verwaltung gebührt alle Anerkennung, dass sie nicht ermüdet in dem Bestreben, die Anforderungen der Wissenschaft in der Praxis zu ermöglichen.

Den 10. November 1885.

Ein Fall von Aphasie bei gleichzeitiger Erhaltung der Zahlensprache und Zahlenschrift.

Von Dr. *Volland*, Davos-Dörfli.

Durch den interessanten Fall, welchen Kast in Nr. 44 dieser Wochenschrift „Ueber Störungen des Gesangs und des musikalischen Gehörs bei Aphasischen" mittheilt, werde ich veranlasst folgenden Fall von Aphasie zur Kenntniss zu bringen. Mir ist die betreffende Literatur nicht zugänglich und so weiss ich nicht, ob schon mehr derartige merkwürdige Fälle bekannt sind.

Der 15jährige Bauerssohn Chr. Br. von hier stürzt am 14. März 1878 in einem im Bau begriffenen dreistöckigen Pensionshause von der inneren offenen Treppe hinab bis in den Keller, wird dort bewusstlos aufgefunden und nach Hause gebracht. Ueber die Höhe, aus welcher er herabgestürzt ist, lässt sich nichts ermitteln, da niemand dabei war, als das Unglück geschah. Ich fand den Verunglückten vollständig bewusstlos mit einer Y förmigen ziemlich grossen Stichwunde auf der Höhe des rechten Seitenwandbeines, auf deren Grund der Knochen in einer etwa 10 Pfennigstückgrossen Ausdehnung vom Periost entblösst war. Der Knochen zeigte sich nirgends verletzt, auch hatte weder Blutung aus den Ohren noch aus der Nase stattgefunden. Die Wunde wurde als offene behandelt.

Den ganzen folgenden Tag über blieb Patient vollständig bewusstlos und es war nicht möglich, ihm etwas Nahrung beizubringen. Erst am 16. März wurde dies möglich und am 17. war der Kranke wieder zu sich gekommen. Es war keinerlei Lähmung weder an den Extremitäten noch im Gesicht vorhanden, aber die Angehörigen selbst sagten mir, dass er wohl Alles verstände, was sie ihm sagten, aber sprechen könne er nicht. In der That, sein einziges Wort, was er noch wusste und sprechen konnte, war ein schwerfälliges lallendes Anna, mit dem er alle seine Angehörigen auf Befragen wie sie hiessen benannte, und womit er überhaupt jeden ihm vorgehaltenen beliebigen Gegenstand bezeichnete. Es wurde Alles erschöpft, ihm noch andere Worte zu entlocken, aber es gelang absolut nicht und man sah ihm die Noth und Verlegenheit an, in welche er durch weiteres in ihn Dringen versetzt wurde. Ich versuchte nun sein Schreibvermögen zu ermitteln und gab ihm Tafel und Griffel in die Hand. Es war aber genau so wie mit dem Sprechen, obwohl er beides, wenn auch etwas zittrig handhaben konnte, so erschien auf der Tafel immer das Wort Anna oder sonst nur etwas Unleserliches. Am nächsten Tage erzählten mir die Angehörigen, dass der Kranke zählen könne; und in der That vermochte er auf meine Aufforderung mit Sicherheit, zuversichtlich und laut bis 100 zu zählen. Ferner konnte er das 1×1 aufsagen, wie auch addiren und subtrahiren, ohne dass es ihm Mühe machte. Jetzt gab ich ihm die Tafel in die Hand und da stellte es sich heraus, dass er nicht nur sämmtliche Zahlen schreiben konnte, sondern auch alle Rechnungen, welche er gelernt hatte mit denselben richtig und leicht auszuführen vermochte.

Sein Vermögen andere Worte zu sprechen und zu schreiben blieb während des 14tägigen Krankenlagers gleich schlecht. Als er dann wieder ausser Bett war und die Wunde nach und nach zuheilte, fanden sich ganz langsam wieder einige andere Worte, die er stets gleichzeitig zu sprechen und zu schreiben vermochte. Ebenso verhielt es sich mit dem Lesen, erst konnte er nur hie und da ein Wort entziffern, bald aber lernte er die vorgesagten Worte nachzusprechen.

Als er dann im darauf folgenden Winter die Schule besuchte (im Sommer giebt es hier keine obligatorische), hatte er die allergrösste Mühe wieder einen zusammenhängenden Satz zu schreiben und zu sprechen und er blieb im Lesen, Schreiben und Sprechen während seiner übrigen Schulzeit bis zum vollendeten 16. Jahre, wie mir sein Lehrer mittheilte, vollständig zurück und erreichte nie wieder das, was er vor dem Sturz gekonnt hatte. Im Rechnen hielt er dagegen mit den Besten gleichen Schritt.

Patient war im Ganzen etwas über 4 Wochen in Behandlung gewesen.

Sechs Jahre später, im September 1883, stellte er sich wieder vor gelegentlich der Ausstellung eines Zeugnisses, da er inzwischen das militärpflichtige Alter erreicht hatte. Auch damals hing ihm immer noch etwas von der Aphasie an, er erzählt, dass er beim Sprechen stecken bliebe, wenn ihn die Leute dabei ansähen und er dann die Worte nicht finden könne. Er klagt seit dem letzten Jahre über zeitweise Anfälle von Schwindel, so dass er sich anhalten muss, um nicht zu fallen, auch soll das Gehör bei Erkältungen schlechter werden. Sein Gesichtsausdruck hat bei leichter Ptosis der Augenlieder etwas Benommenes, fast als empfinde er einen Druck im Kopf, doch klagt er nicht über Kopfschmerzen.

Bis heute noch versieht er seine Geschäfte als Bauer gut und ist körperlich mässig kräftig.

Weiterer Beurtheilung dieses doch wohl seltenen Falles enthalte ich mich, glaube aber, dass er einiges Interesse dadurch erregen kann, weil man an ihm erkennt, dass das Centrum für die Wortbildung und Wortsprache getrennt sein muss von dem für die Zahlen und die Zahlensprache.

Mittheilungen aus dem Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Von Dr. *E. Daxenberger.*

(Vortrag gehalten im ärztlichen Bezirks-Verein München am 19. December 1885.)

(Schluss).

Noch wenige Worte über das Verhältniss zu den Lebensversicherungen. Ich mache hiebei auf eine höhst belehrende Brochüre des Herrn Hofstabsarztes Dr. Martius aufmerksam, der ich auch das Meiste des Nachfolgenden entnommen habe.

Vor Allem ist ins Auge zu fassen, dass nicht alle Lebens-Versicherungen verlässig sind; es ist Thatsache, dass manche von ihnen im letzten Decennium sogar völlig zu Grunde gegangen sind und alle geleisteten Beiträge verloren waren. Dieser Fall ist beim Pensions-Verein einfach unmöglich. Dieser Gefahr kann man allerdings vorbeugen, wenn man nur in eine der besseren Gesellschaften sich aufnehmen lässt. Wie oft aber können Collegen durch geschickte Agenten sogar durch zweifelhafte Versprechungen zum Eintritt in unsichere Gesellschaften verlockt werden.

Ein weiterer Punkt ist die enorme Zahlungspflichtigkeit. Herr Dr. Martius weist darauf hin, dass z. B. bei der Gothaer Lebensversicherung eine 30jährige Person, welche eine Versicherung von 6000 M. eingeht, eine durchschnittliche Versicherung, welcher Quote zu 4 Proc. verzinst, auch zur Zeit die Jahrespension einer Wittwe entspricht, die ersten 5 Jahre jedes Jahr 157 M. 80 Pf., in den 5 Jahren also 789 M. bezahlen muss. Erst mit dem 6. Jahre beginnt der Genuss einer Dividende und ermässigt sich der jährliche Betrag von dieser Zeit ab bis auf 100 M.

Ganz anders beim Pensions-Verein. Nehmen wir an, der 30jährige College habe eine Frau von 24 Jahren, so zahlt er einfach, ohne lange durch Vorausgaben, Recherchen, Untersuchungen etc. geplagt zu sein, 222 M. Eintrittscapital, welches sogar in Jahres-Raten entrichtet werden kann, und einen Jahresbeitrag von 32 M. 20 Pf.

Rechnen wir diese Ausgaben auf 15 Jahre hinaus, so hat ein Versicherter in der Gothaer Lebens-Versicherungs-Bank 1789 M., im Pensions-Verein 711 M. bezahlt, also nicht einmal soviel als die 5 ersten Jahresprämien der oben genannten Bank.

Dieses Beispiel passt natürlich auf die verschiedensten Alter der Versicherten.

Allerdings kann man einwenden, dass bei der Versicherung von Seite einer Bank unter allen Bedingungen die Auszahlung des Capitals an irgend eine bezeichnete Person erfolgen muss, während im Pensions-Verein die Wittwe nur zum Genusse der Zinsen kommt. Eine grosse Frage aber ist es, ob es nicht besser erscheint, einer werthen Person nur die Zinsen zu sichern. Wie leicht wird ein solches Capital in momentanen Geldverlegenheiten angegriffen, wie schnell kann es in wenig Jahren verbraucht sein. Auch durch unglückliche Ereignisse, falsche Speculation etc. kann es für immer der Wittwe und ihren Kindern verloren gehen, die dann in ihrem Alter, wo sie es am nothwendigsten bräuchte, darben muss.

Derartige Zufälle sind im Pensions-Verein unmöglich und kann die Wittwe stets mit Sicherheit auf ihre Rente rechnen.

Noch einige Worte über die zum Eintritt in Lebensversicherungen so verlockende Dividende. Es ist eine grosse Täuschung zu glauben, die Dividende wäre ein wirklicher Nachlass an der schuldigen Jahresquote.

Bekanntlich ist das Princip sämmtlicher Versicherungs-Anstalten das gleiche: Aus der wahrscheinlichen Lebensdauer wird mit Zugrundelegung des 4 proc. Zinsfusses die zu fordernde Einzahlung berechnet wie beim Pensionsverein. Bei den Lebensversicherungen mit Gewinnantheil wird aber zu dieser mathematisch berechneten Quote noch eine Durchschnittsprämie dazugelegt, so dass der Versicherte die berechnete, schuldige Summe plus einem im Belieben der Versicherungsgesellschaften liegenden Aufschlag zahlen muss. Würden die Lebensversicherungsgesellschaften von jedem Versicherten in jedem Jahre den Betrag fordern, welcher genau der Sterblichkeitsgefahr entspricht, der derselbe in dem betreffenden Jahre ausgesetzt ist, so würde jeder Versicherte eine von Jahr zu Jahr steigende Prämie zu entrichten haben; statt dieser erheben die Lebensversicherungsgesellschaften eine Durchschnittsprämie, welche in gleicher Höhe während der ganzen Versicherungsdauer fortbezahlt werden muss. Und diese Durchschnittsprämie ist es, welche mit der Zeit durch die sogenannte Dividende verringert wird; nicht aber die dem Calcule entsprechende, schuldige Quote, welche unverkürzt fortbezahlt werden muss. Man täusche sich also nicht über die hohen Dividenden. Bei den Gegenseitigkeitsanstalten ist die Dividende nichts weiter als der Rückersatz dessen, was der Versicherte an den Verein über den Bedarf, welcher seinen Anspruch sichert, hinaus entrichtet hat.

Derartige Ueberzahlungen kommen aber im Pensions-Verein nicht vor. Bei uns wird einfach die der Berechnung entsprechende Summe bezahlt. Da der Verein nur im Principe der Wohlthätigkeit gegründet ist; da alle Vortheile, welche durch glückliche Zufälligkeiten, wie sie in allen Lebensversicherungen vorkommen, bei uns nur wieder dem Zwecke, der Unterstützung der Wittwen und Waisen zufallen, so ist unser Verein zweifelsohne der günstigste und wohlfeilste.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Sie noch auf einen andern sehr wichtigen Punkt hinzuweisen. Solange ein Mann noch gesund und rüstig ist, so lange er noch seinem Berufe nachkommen kann, so lange sind die Verhältnisse in den Lebensversicherungen ganz glatt. Wie aber, wenn durch langdauernde Krankheit, durch Unglücksfälle, durch hohes Alter die Erwerbsthätigkeit aufgehoben ist? Wie schwer wird es da oft, wenn die Famile an und für sich zur äussersten Sparsamkeit gezwungen ist, noch die Jahresprämie für die Lebensversicherung zu zahlen.

Wie oft müssen da Arrangements mit den Gesellschaften geschlossen werden, die nur mit grossem Verluste für die Versicherten enden. Wie ganz anders ist dies beim Pensions-Verein; hier werden in solchen Fällen an unbemittelte Aerzte aus den Zinsen des Stockfondes die Jahresbeiträge fortbezahlt und hat die Wittwe ungeschmälerte Anspruchsrechte.

Unterschätzen Sie diese segensreiche Einrichtung ja nicht. Es gibt Lagen, in welchen trotz vielleicht nicht gerade ungünstiger Vermögensverhältnisse jede mögliche Zahlungserleichterung als grosse Wohlthat empfunden wird und wurden auch wirklich seit dem Jahre 1855 an 227 Collegen zu diesem Zwecke aus den Zinsen des Stockfondes 31,600 M. bezahlt.

So steht der Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte nach jeder Richtung hin auf der Höhe seiner idealen und praktischen Aufgabe. Noch immer ist es aber eine grosse Anzahl besonders jüngerer Collegen, welche den wiederholten Mahnungen und Einladungen nicht gefolgt sind. An Ihnen ist es, nicht nur durch anerkennende Worte, sondern auch durch thatsächliche Theilnahme an der Fortentwicklung dieses segensreichen Institutes mitzuwirken. Gerade in jetziger Zeit, in welcher eine Ueberfluthung von Aerzten zu drohen scheint, wird der Nutzen eines engen Zusammenhaltens doppelt anerkannt und empfunden werden. Und gewiss ist es für Viele eine Beruhigung und ein Grund zum Ausharren im anständigen Kampfe, wenn sie im Unglücksfalle ihre materielle Lage gesichert wissen.

Referate.

Neuere Beiträge zur Phosphorbehandlung der Rachitis.

1) Hryntschak: Zur Behandlung der Rachitis mit Phosphor. (Archiv für Kinderheilkunde. Bd. VII, 1. und Wiener med. Presse 1885. Nr. 16.)
2) Monti: Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. (Wiener med. Presse 1885. Nr. 17 u. 22—25.)
3) Discussion in der Gesellschaft der Wiener Aerzte. (Wiener med. Presse 1885. Nr. 18—21.)
4) Boas: Zur Kritik der Phosphorbehandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1885. Nr. 25.)
5) Meyer: Beitrag zur Behandlung der Rachitis mit Phosphor. (Inaug.-Dissert. Kiel. 1885.)

6) Siegel: Ueber Rachitis und die Behandlung derselben mit Phosphor. (Medic. Correspondenzblatt des württemberg. ärztl. Landesvereines. 1885. Nr. 36.)
7) Vigier: De la pharmacologie du phosphore. (Gazette hebdomad. 1884. Nr. 8.)
— Du phosphore contre le rachitisme. (Ibid. Nr. 50.)

Die Frage über den Werth der Phosphorbehandlung bei Rachitis (vgl. ds. W. 1885 Nr. 27) wird noch immer in der pädiatrischen Literatur lebhaft discutirt, ohne dass neue Gesichtspunkte dabei zu Tage getreten wären. Dem absprechenden Urtheile der Berliner Schule (Schwechten, Griebsch, Klein, Ehrenhaus, Baginsky) hat sich nunmehr auch Monti angeschlossen. Sein ehemaliger Assistent, Dr. Hryntschak (1), theilt in der Gesellschaft der Wiener Aerzte nach Erörterung einiger theoretischer Einwände gegen die von Kassowitz aufgestellte Theorie der Rachitis die Behandlungsresultate von 24 sorgfältig beobachteten Fällen aus der Wiener allgemeinen Poliklinik mit, von denen nach mehrmonatlicher Phosphorbehandlung nur bei 5 sich Besserung constatiren liess, während bei 10 der Zustand unverändert blieb und 7 mal sogar Verschlimmerung eintrat. Monti (2) bestätigt die klinischen Ausführungen des Vorredners und betont, dass die Heilung einzelner Symptome der Rachitis wie die Verknöcherung der Fontanelle, Gehvermögen etc. noch nicht gleichbedeutend sei mit der Heilung des Processes selbst, indem die R. an einzelnen Theilen des Körpers zurückgehen und gleichzeitig an anderen Fortschritte machen könne. Die nach allen Richtungen sorgfältig untersuchten Fälle des Herrn Dr. Hryntschak haben ihm die Ueberzeugung verschafft, dass mit Phosphor keine besseren Heilungsresultate als mit irgend einem anderen Mittel zu erzielen seien, während Kassowitz bei der grossen Zahl der behandelten Fälle eine so detaillirte Untersuchung überhaupt nicht vornehmen konnte und zum Theil auch bei der Beurtheilung der Mass- und Gewichtsverhältnisse rachitischer Kinder von unrichtigen Voraussetzungen ausgegangen sei. In der weiteren Discussion (3) sprachen sich ausser Kassowitz auch die DDr. Eisenschitz, Herz und Fürth wenngleich mit einiger Reserve zu Gunsten der Phosphorbehandlung aus.

Auch in Berlin hat sich jetzt eine Stimme für dieselbe gefunden. Boas (4) berichtet über 40 mit Erfolg behandelte Fälle aus seiner Privatpraxis. Bei 2 Patienten, denen durch einen Irrthum seitens der Angehörigen die Mixtur statt wie verordnet in Theelöffeln (8 g) durch längere Zeit kinderlöffelweise (à 10 g) verabreicht worden war, kam es zu beginnender Phosphorperiostitis des Unterkiefers, die jedoch nach Incision und Entleerung des Eiters rasch heilte. Meyer (5), der das Material der unter Petersen's Leitung stehenden chirurgischen Poliklinik in Kiel (42 Fälle) benutzte, spricht sogar von überraschenden Erfolgen der medicamentösen Behandlung, obgleich in dem diätetischen Verhalten Nichts oder nur sehr wenig geändert worden war. In 27 Fällen bestanden zu Beginn der Behandlung Verdauungsstörungen, die unter Phosphorgebrauch rasch schwanden. „Jedenfalls ermuntert diese Thatsache, auch bei bestehender Verdauungsstörung Phosphor zu versuchen“ (? Ref.). Etwas vorsichtiger spricht sich Siegel Stuttgart, (6) aus, der zwar die Angaben von Kassowitz im Allgemeinen bestätigt fand, grösseren Werth jedoch auf Allgemeinbehandlung, Regelung der Diät, Reinlichkeit etc. legt.

Schliesslich möchte ich noch auf eine Bemerkung Vigier's (7) aufmerksam machen, welche merkwürdiger Weise in der Phosphordebatte bisher noch keine Erwähnung gefunden hat. Derselbe empfiehlt als verlässigstes und genau dosirbares Phosphorpräparat das Zinkphosphür, das sich unter Einwirkung der Magensäure in Phosphorwasserstoff verwandelt und Phosphorwirkung entfaltet. Doch muss dasselbe in beträchtlich grösseren Dosen gegeben werden, da 8 Milligramm Zinkphosphür erst 1 mg Phosphor entsprechen. Der in gewöhnlicher Weise in Oel gelöste Phosphor dagegen soll sich rasch in die therapeutisch unwirksame Phosphorsäure verwandeln, so dass es dem Verfasser fraglich scheint, ob die bei solcher Medication erzielten Erfolge wirklich auf Wirkung des Phosphors zu setzen seien. Zur Conservirung der öligen Lösung (1 : 100) erinnert V. an das von Mehu angegebene Verfahren, dieselbe 10 Minuten lang auf 150° zu erhitzen, wodurch dieselbe eine unbegrenzte Haltbarkeit erlange. Escherich-München.

Ehrlich und Laquer: Ueber continuirliche Thallinzuführung und deren Wirkung beim Abdominaltyphus. (Berliner klin. Wochenschrift. 1885. Nr. 51 u. 52.)

E. u. L. gaben bei Unterleibstyphen das weinsauere Thallin in der Art, dass die Kranken halbstündlich oder stündlich kleine Dosen in Pillenform erhielten. Die stündliche Dosis schwankte zwischen 0,4 — 0,2. Auf diese Weise gelang es, durchschnittlich in 4—5 tägiger Behandlung definitive Apyrexie herbeizuführen. Je nach der Individualität muss die Dosis eine verschiedene sein und ist die wirksame Dosis, welche die Temperatur auf einige Stunden um ca. 1° herabsetzt, im Beginne der Behandlung jedesmal festzustellen. Die Verfasser sahen bei diesem Verfahren keinerlei üble Nebenwirkungen auftreten. In einigen Fällen mit protrahirtem Verlauf erwies sich die Thallinisirung, wie die Verfasser ihre Methode nennen, ohne Einfluss auf das Fieber. R. v. Hoesslin.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1886.

Vorsitzender: Herr Siegmund.

Nach einer kurzen Discussion über den von Herrn Lewin gehaltenen Vortrag über Kawa spricht Herr

Behrend: Ueber dauernde Beseitigung abnormen Haarwuchses.

Er schlägt eine neue Methode der Therapie für die Hypertrichosis vor, eine Krankheit, die speciell Damen das Leben qualvoll und fast unerträglich macht. Er benutzt zur Entfernung der Haare die Electrolyse. Der mit dem Apparat in Verbindung gebrachte positive Pol wird dem Patienten in die Hand gegeben, der negative Pol ist mit einem Griff verbunden, in den man eine feine Stahlnadel einfügt. Die Nadel wird dicht neben dem zu entfernenden Haar in den Follikel vorgeschoben aber bei geöffnetem Strom. Ist man sicher, den Follikel getroffen zu haben, dann schliesse man den Strom und lasse ihn 15—20 Secunden wirken. Sodann versuche man, das Haar mit der Pincette herauszuziehen; folgt es dem Zuge leicht, so ist der Erfolg ein positiver, muss man aber Gewalt anwenden d. h. sitzt das Haar noch fest, so hat man die Papille nicht getroffen und stecke die Nadel von Neuem ein. Die Operation ist schmerzhaft, es folgt ihr unmittelbar eine Röthung der Nachbarschaft der Einstichstelle. Darauf entsteht eine Hauterhebung in Form einer Quaddel, aus der Stichöffnung quillt eine Flüssigkeit hervor, welche zu einer Borke eintrocknet. Der Schorf fällt nach einiger Zeit ab und die Heilung dieser Stelle ist dann perfect. Das Schwierige ist, die Papille zu treffen, man muss in der Richtung des Haares einstechen und hat man die Papille getroffen, so muss sich mit seitlichen Bewegungen der Nadel das betreffende Haar mitbewegen.

Diese Behandlung erfordert enorme Geduld von Seiten des Arztes und des Kranken; man kann in einer Sitzung nicht mehr als 15 Haare entfernen, will man sorgfältig zu Werke gehen.

Die von Michelson vorgeschlagene Modification dieses Verfahrens billigt B. nicht. Er hält es nicht für gut, mehrere Nadeln zu gleicher Zeit einzustechen, wie M. thut.

Behrend theilt dann noch mit, dass er die Electrolyse zur Heilung einer Neubildung versucht habe. Von Althaus wurde dieselbe zur Entfernung der Angiome empfohlen, doch hat B. hierbei keine auskömmlichen Erfolge erzielt. Dagegen möchte er sehr der Electrolyse für die Therapie des Lupus das Wort reden. Er hat in dieser Richtung 2 gute Erfolge aufzuweisen. Die Heilung gehe langsam aber sicher vor sich.

Herr Karewski meint, die bisher angewendeten Mittel zur Heilung der Hypertrichosis seien nutzlos, ja sogar schädlich, denn die durch Cauterisation entfernten Haare wachsen wieder und stärker; denselben Erfolg habe das Abschneiden. Er habe mit der Methode, die ihm Köbner gezeigt habe, mit der galvanocaustischen, gute Erfolge aufzuweisen. Mit dem ersten tiefdringenden, weissglühend gemachten Draht treffe er sicher die ganze Länge der Papille.

Zur Nachbehandlung nehme man keine Antiseptica, sondern pudere mit Zink-Amylum.

Die Vortheile dieser Methode gegenüber der Behrend'schen sind die, dass die Galvanocaustik weniger schmerzhaft und nicht so unglaublich langwierig ist wie die Electrolyse; dass sie wohl sicherer im Erfolge sei und im schlimmsten Falle eine ebenso bedeutende Narbe zurücklasse wie die Electrolyse.

Herr Lassar erklärt sich im Wesentlichen mit Herrn Behrend einverstanden.

Herr Köbner dagegen macht Herrn Behrend scharfe Opposition. Er bestreitet die Möglichkeit, alle Haare so zu entfernen, dass keines wiederkommt. Das sei unthunlich, wenn man auch das schärfste Auge, die grösste Geduld und die excellentesten anatomischen Kenntnisse habe. 50 Proc. der Haare kehren wieder, wie das auch von anderen, sehr geübten englischen Collegen zugegeben wird. Die Electrolyse liefere keine bessere Resultate als die Galvanocaustik.

Herr Behrend begegnet allen ihm gemachten Einwänden und beharrt bei seiner Meinung. Dr. Leop. Casper.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung am 9. Januar 1886.

Kohlrausch: a) Weitere Mittheilungen über Metallfällungen aus sehr verdünnten Salzlösungen*); b) Versuche mit fester und flüssiger Kohlensäure.

K. demonstrirt nochmals die in verdünnten Metallsalzlösungen durch den elektrischen Strom stattfindenden Ausscheidungen, indem er die dabei entstehenden baumförmigen Verästelungen projicirt. Die Bewegungserscheinungen in den Aesten des Baumes rühren her von den elektrischen Ladungen derselben, indem sich dieselben analog den Goldblättern eines Goldblattelektroscops gegenseitig abstossen. Breiten sich in Silberlösungen die feinen Verästelungen auf der Oberfläche der Flüssigkeit aus, so nehmen dieselben blattförmige Gestalt an und sind im Gegensatz zu den in der Flüssigkeit entstehenden schwarzen Fällungen silberweiss.

Da er dieselben zufällig zur Hand hat, demonstrirt K. ferner eine Scala von Pflanzenfasern, aus der ersichtlich ist, wie durch Händearbeit aus dickern Pflanzenfasern allmählig die dünnen bogenförmig angeordneten, elastischen Kohlenstäbchen entstehen, die zu den Edisonlampen benützt werden.

Weiterhin werden Versuche mit fester und flüssiger Kohlensäure angestellt. Zunächst zeigt der Vortragende wie in einer mit Aether und fester Kohlensäure bewirkten Kältemischung von etwa 50° C. aus Quecksilber, das bei 39° fest wird, vermittelst einer Kugelzange feste Kugeln gegossen werden können. Die Kältemischung ruft bei Berührung mit den Fingern ein lang dauerndes Schmerzgefühl hervor, indem die Gewebe vollständig einfrieren. Sehr interessante Demonstrationen beziehen sich schliesslich auf den Aggregatzustand der Kohlensäure und werden ebenfalls durch Projection versinnbildlicht. Wenn man nämlich die Temperatur einer geschlossenen Röhre, in welcher sich flüssige Kohlensäure befindet, passend erhöht, so sieht man, wie schliesslich bei der mit der Temperaturerhöhung zunehmenden Dichte des über der Flüssigkeit befindlichen Dampfes ein Zustand erreicht wird, bei welchem sich nicht mehr unterscheiden lässt, ob die Kohlensäure sich im flüssigen oder gasförmigen Aggregatzustande befindet. Auch bei anderen comprimirten Gasen kann man dieses Phänomen nachweisen; die dazu erforderliche Temperatur ist bei denselben verschieden hoch, für Kohlensäure beträgt sie etwa 32—40° C.

*) Vergl. diese Wochenschrift 1885, Nr. 33.

Ph. Stöhr: Histologische Mittheilungen.

Stöhr bringt kleine Beiträge zur mikroskopischen Anatomie des Menschen. Die erste Mittheilung betrifft die menschliche Retina. St. fand daselbst, dass viele Kerne des Ganglion retinae dieselbe Querstreifung besitzen, die schon seit langem an den Kernen der Stäbchenzellen bekannt sind. Ferner sah St. in vielen Zapfeninnengliedern je einen Kern. Es liess sich nicht entscheiden, ob dieser ein zweiter Kern ist oder ob nur ein peripher gerückter Kern der Zapfensehzelle vorliegt. St. hält Letzteres für wahrscheinlich, da Platzwechsel der Kerne von vielen Zellen, besonders von Drüsenzellen bekannt ist. Diese Möglichkeit ist um so weniger in Abrede zu stellen, als neuerdings durch Engelmann Bewegungen der Zapfen unter dem Einflusse des Lichtes und des Nervensystems nachgewiesen worden sind. Unter diesen Umständen ist es nicht undenkbar, dass mit der Formveränderung des Zapfen ein Ortswechsel der Kerne verknüpft ist. Hoffentlich bringt die von Engelmann in Aussicht gestellte Arbeit von Gendern van Stort auch einiges auf diesen Punkt bezügliche.

Die zweite Mittheilung bezieht sich auf die feinere Anatomie der Pars respiratoria der menschlichen Nasenschleimhaut. Die daselbst vorkommenden Drüsen sind in den dickeren Abschnitten der Schleimhaut mit langen senkrecht in die Tiefe ziehenden Ausführungsgängen ausgestattet, welche Anfangs mit einer Fortsetzung des Oberflächenepithels ausgekleidet sind; dann verlieren sich jedoch die Flimmerhaare und es tritt eine nach abwärts immer zunehmende Verminderung der Schichten ein, bis schliesslich nur mehr einschichtiges Epithel vorhanden ist. An den dünnen Schleimhautstellen dagegen sind die der Oberfläche fast parallel laufenden Ausführungsgänge von Anfang an mit einem cubischen, cilienlosen Epithel ausgekleidet. Die Alveolen sind theils Schleimdrüsen, theils Eiweissdrüsenalveolen, die beide sich in einen gemeinsamen Ausführungsgang öffnen. Die Nasendrüsen der Pars respiratoria sind desshalb den gemischten Drüsen beizuzählen. Das Gewebe der tunica propria ist reich an lymphoiden Elementen; Anhäufungen zu echten Follikeln sind besonders im Bereich der untern Muschel nicht selten. Die Follikel liegen häufig den Ausführungsgängen der Drüsen dicht an; von ihrer Kuppe wandern zahlreiche Leucocyten in das Lumen der Ausführungsgänge und von da in die Nasenhöhle. Da St. auch in der Blasenschleimhaut durchwandernde Leucocyten gesehen hat, so glaubt er, dass es überhaupt keine mit adenoider Grundlage versehene normale Schleimhaut giebt, an welcher sich nicht der Durchwanderungsvorgang constatiren lasse.

Aerztlicher Verein zu München.

(Originalbericht.)

Sitzung am 2. December 1885.

Rüdinger: Bemerkungen über das Sprachcentrum.

Bei der Besprechung des Sprachcentrums (der Vortrag wird an anderer Stelle publicirt), meint der Redner, müsse man von dem principiellen Standpunkte, von der Betrachtung der Arbeitstheilung im Centralnervensystem ausgehen und derselbe erörtert zunächst die Centren im Rückenmark und dann jene im verlängerten Mark und den Basaltheilen des Grosshirns. Der Vortragende erachtet es auf Grund der bis jetzt gewonnenen Kenntnisse über die Arbeitstheilung in den grossen Gebieten des Centrum cerebrospinale als ein physiologisches Postulat auch in den Rindenzonen der Grosshirnhalbkugeln bestimmten Zellenterritorien specifische Aufgaben zuzusprechen. Da man aber hier vor den allerschwierigsten Problemen stehe, so sei jeder Schematismus über die Localisation der Hirnfunctionen zu bekämpfen und eine skeptische Prüfung all der auf Thatsachen gegründeten Angaben, welche zuerst durch die Kliniker bekannt geworden sind, ebenso am Platze, wie der Resultate der Hirnexperimente. Seien auch die drei zu besprechenden Hirne, welche ziemlich hochgradige Veränderungen des Broca'schen

Windungsgebietes zeigen, keine sogenannten reinen Fälle für die Beurtheilung des Sitzes des Sprachcentrums, so müsse man dieselben doch für die fragliche Functionsstörung mit in Betracht ziehen, weil ja die ganz reinen Fälle überhaupt Raritäten seien.

An der an den Vortrag sich anschliessenden Debatte betheiligte sich vor Allem Obermedicinalrath v. Gudden.

Er bezweifle ja durchaus nicht, dass im Rückenmarke und in der Medulla gesonderte Centren sich fänden. Rüdinger hätte selbst den Hirnstamm noch hereinziehen können mit Ausnahme des Streifenhügels. Die Frage drehe sich aber nicht darum, ob es überhaupt besondere Centren gebe, sondern ob in der Grosshirnrinde bestimmte Localitäten sich abgrenzen liessen, die eine bestimmte Function hätten. Rüdinger habe 3 Fälle von Aphasie beigebracht mit Zerstörungen in der linken Insel, um damit zn beweisen, dass der Sitz des Sprachcentrums linkerseits gelegen sein müsse. Rüdinger's Fälle seien aber durchaus keine reinen Fälle, da ja die Zerstörungen über die Hirnrinde hinaus in den Hirnstamm übergegriffen hätten; es sei ja Lähmung der entgegengesetzten Seite vorhanden gewesen, damit Kapselatrophie und Atrophie der Pyramidenbahn. v. Gudden kommt sodann auf die bekannten Goltz'schen Versuche zu sprechen, deren Thatsachen er bestätigen könne, und geht dann auf seine eigenen Experimente über, bei denen nach Abtragung einer Hemisphäre die Thiere idiotisch gemacht wurden. Nach Abtragung des Stirnhirns beiderseits hörten die Thiere noch, sie bewegten sich, frassen; aber sie verrichteten alle Functionen in herabgesetzter Weise; es mangelte ihnen die Intelligenz.

Seine Meinung sei darum, dass die Functionen der Grosshirnrinde mehr gemeinschaftliche seien und nicht sich scharf trennen liessen, wie dies in den gesonderten Centren des Thalamus und des Rückenmarkes der Fall sei. Er sei ein entschiedener Gegner einer bestimmten Localisirung nach bestimmten geographischen Territorien. Dass bestimmte Localisationen vorhanden sein müssten, lasse sich zwar jetzt schon nachweisen. Die Pyramidenbahn z. B. hänge vom Stirnhirne ab. Bei Abtragung von diesem atrophire jenes. Er habe seiner Zeit auch auf die Schleife verwiesen und darauf hingedeutet, dass bestimmte Theile im Hirnstamme abhängen von bestimmten Theilen des Hirnmantels: also gewisse Localisationen gebe er zu, aber nicht im Sinne Munks.

Man sei noch weit entfernt von der Lösung der angegebenen schwierigen Probleme. Er habe übrigens auf den Weg hingedeutet, der möglicherweise zum Ziele führen könnte: auf die isolirte Zerstörung bestimmter Bahnen, deren Atrophie dann bis ins Centralorgan anatomisch verfolgt werden müssten. Er halte es für viel wahrscheinlicher, dass die Localisationen mehr nach der Schichtung der Hirnrinde erfolgten als wie nach bestimmten geographischen Territorien.

Was die Aphasie anbelange, so könne er sich unmöglich vorstellen, dass das Sprachcentrum nur links sich entwickle und zwar ausschliesslich; was thue denn dann die adäquate Stelle rechts? steril könne sie nicht sein, denn sie sei nicht atrophisch. Er wiederhole noch einmal: im Rückenmarke, in der Medulla oblong., im Hirnstamme bis zum Streifenhügel seien eine Masse gesonderter Centren; aber die Hirnrinde damit zu paralysiren, sei ein Schluss, den er nicht acceptiren könne.

Herr Professor Rüdinger verwahrt sich hierauf dagegen, dass Gudden zur Stütze seiner Ansichten Material aus der gesammten Gehirnpathologie herbeiziehe bei einer so eng begrenzten Fragestellung. Wenn das Sprachcentrum nicht links localisirt sei, so frage er, warum Menschen, die bestimmte Defecte an einer bestimmten Stelle linkerseits aufwiesen, nicht sprechen könnten, obwohl die rechte Hemisphäre gesund sei. Er gebe ja zu, dass die adäquate Stelle rechts nicht ganz functionsunfähig sei. Es seien ja die Innervationsbahnen für die Sprache beiderseits vorhanden, Kehlkopf- und Zungen-Musculatur seien bilateral angelegt. — Was die Schlussbemerkung Gudden's anbelange, so glaube er, dass man von einem allgemeinen, naturgesetzlichen Standpunkte ausgehen müsse. Wenn bestimmte Basalganglien für bestimmte Localisationen vorhanden seien, warum sollte dies nicht auch für die Gehirnrinde der Fall sein können. Die Annahme der Localisationen nach geographischen Territorien sei ebenso nur eine Annahme, wie die der sogenannten geologischen Schichtung.

Herr Dr. Stumpf theilte hierauf ein paar Fälle von Aphasie mit. Der 1. Fall betraf einen 55jährigen Schuhmacher, der an einer acuten Endocarditis leidend bei einer schweren Defäcation einen apoplectischen Insult erlitt und in Folge dessen aphasisch wurde, jedoch ohne eine Spur einer peripheren Lähmung zu bieten.

Während Patient in den ersten Tagen nur 2 Worte sprechen konnte, kam im Verlaufe der nächsten Wochen doch allmälig das Sprachvermögen wieder. Charakteristisch war, dass er bei Schreibübungen mit den richtigen Buchstaben die Worte anfing, dann aber falsche Worte und Silben gebrauchte. Der Mann ging hydropisch zu Grunde. Das Gehirn wurde der Irrenanstalt zur Untersuchung überwiesen. Schon auf den ersten Blick war auffallend eine Erweichung der 3. linken Stirnwindung; allerdings frappirte die grossartige Zerstörung, die bis zum Occipitallappen sich erstreckte, trotzdem die Sprache sich so merklich gebessert hatte.

Der 2. Fall betraf eine 65jährige Frau, welche vor 4 Monaten eine Apoplexie erlitten hatte, leider complicirt mit einer rechtsseitigen Hemiparese bei vollkommener Agraphie und Alexie. Die Parese bildete sich ziemlich zurück. Bemerkenswerth war der Fall dadurch, dass alle Monate ein epileptischer Anfall auftrat, welcher also als eine corticale Epilepsie zu kennzeichnen ist. Bei diesen Anfällen zeigten sich die Störungen genau in dem Rahmen, in welchem sie ursprünglich aufgetreten waren, d. h. nach jedem Anfalle wurde die Frau wieder hemiparetisch.

Bei den an diese Fälle geknüpften epikritischen Bemerkungen betont Stumpf, dass die klinische Beobachtung denn doch eine grössere Bedeutung beanspruchen dürfe, als Gudden ihr vindicire, der allerdings in seinem Berufskreise, der nur physische Erkrankungen mit ausgedehnten anatomischen Läsionen umfasse, leicht Skeptiker werden könnte. Er lasse sich die Freude nicht verkümmern, wenn man bei der Section einen Defect finde, der im Leben durch den Ausfall gewisser Functionen gedeckt war. Er bedauere, dass in einer der letzten Sitzungen die Position der Frage über Rechts- und Linkshändigkeit Herrn Gudden ohne Debatte überliefert wurde. Es seien doch eine grosse Anzahl enorm durchschlagender Beobachtungen gemacht worden. Er erinnere nur an die Fälle von Broca selbst. Er hege die Vermuthung, dass die Rechts- und Linkshändigkeit eine Analogie abgebe zur Rechts- und Linkshirnigkeit.

Herr v. Gudden verwahrt sich hierauf gegen den Vorwurf, als ob er ein Verächter der klinischen Beobachtung wäre; er stelle nur eine exacte anatomische Untersuchung höher. Exner habe sich in seiner Arbeit darüber beklagt, dass die ältere Literatur so wenig brauchbares Material geliefert, die neuere aber das Schlimme an sich habe, dass, wenn etwas Neues angegeben werde, sich sofort die Beobachtungen in dieser Richtung einseitig häuften. Wenn man die Exner'schen Aufzeichnungen des Sprachgebietes betrachte, so sei man erstaunt, dass dasselbe durchaus keine so engen Grenzen habe, sondern eine weite Ausdehnung über die Hemisphäre aufweise.

Es folgen nun die Vorträge der Herren

H. Buchner und R. Emmerich: Ueber die Cholera in Palermo.

Beide Vorträge sind in dieser Wochenschrift 1885 Nr. 50 und 51 veröffentlicht worden.

Sitzung am 13. Januar 1886.

Als Fortsetzung der Discussion über das Sprachcentrum in der vorigen Sitzung demonstrirt Herr v. Gudden das Gehirn eines Mannes, der kurz nach der letzten Sitzung des ärztlichen Vereines gestorben war. Derselbe hatte einen apoplektischen Anfall erlitten, mit Parese der rechten Extremitäten. Wegen psychischer Störungen, die nach dem apoplektischen Insulte auftraten, wurde er in die Irrenanstalt aufgenommen.

Patient bot niemals auch nur eine Spur von Aphasie, sondern entwickelte, früher schon ein guter Redner, eine merkwürdige Redseligkeit.

Bei der Section fanden sich nun in der linken Hemisphäre ausgedehnte Zerstörungen, die alle jene Parthien einnehmen, die man als den Sitz der Sprache bezeichnet: es war zerstört die ganze Insel, ebenso die ganze arbeitende Partie der Broca'schen Windungen, der Umschlag der Insel in die Schläfenwindungen und ein Theil des Operculum.

Wäre der Mann aphasisch gewesen, so würde man sich gefreut haben, in dem gegebenen Falle einen Schulfall vor sich zu haben.

Kupffer: Die Beziehung zwischen Epithel und lymphoidem Gewebe des Darmes.

v. Pettenkofer: Ueber das Verhältniss zwischen Bacteriologie und Epidemiologie.

Beide Vorträge kommen in dieser Wochenschrift zum Abdruck.

Gynäkologische Gesellschaft zu München.

(Originalbericht.)

Sitzung am 13. November 1885.

Vorsitzender: Herr Frommel; Schriftführer: Herr Walther.

Bollinger: Demonstration eines Präparates von puerperaler Sepsis.

Das Präparat, aus dem allgemeinen Krankenhause r./I. stammend, stellt die Organe einer daselbst an puerperalen Vorgängen Verstorbenen dar. Nach Wiedergabe der kurzen Krankengeschichte und des aus benannter Anstalt stammenden Sectionsberichtes folgt die Betrachtung des Präparates selbst. Bei doppelter Pleuritis serofibrinöser Natur, in der Tiefe bereits Organisation zeigend, war die Milz enorm, zur beinahe vierfachen Grösse geschwellt. Im Cavum peritonaei beinahe kein Exsudat. Der Uterus zeigt keine Spur von Belag des Endometrium. In den Parametrien und den Lymphgängen geringe Thrombenbildung. Die rechte Tube vollkommen normal, die linke dagegen zeigt eiterige Salpingitis. Der Eiter enthält Stäbchenpilze, welche zweifellos zur Gruppe der septischen Mikroorganismen gehören.

Nach des Vortragenden Meinung ist das Vorliegende ein Fall von Puerperalinfection, wo unter der Einwirkung antiseptischer Behandlung der Infectionseingangsherd nicht mehr wahrzunehmen sei und doch die Allgemeinerkrankung, bereits gegeben, mit Metastasenbildung zum Tode führte. So fänden sich auch im gegebenen Falle in der Tiefe der noch deutlich erkennbaren Placentarstelle Thrombenbildungen, welche die Annahme gerechtfertigt erscheinen lassen, dass die Placentarstelle der Ausgangspunkt der Infection gewesen sei.

Herr Winckel macht in der Discussion darauf aufmerksam, dass sehr häufig Thromben in der Tiefe zu finden seien, selbst wenn die Schleimhaut ganz rein aussehe. Derselbe stellt ferner die Frage, ob in den Lungen keinerlei Thrombenbildung als letzte Ursache der angeführten Pleuritis zu finden sei. Es werden mehrere Schnitte durch die linke Lunge gelegt, wobei ein eiterig fibrinöser Pfropf im linken Unterlappen zu Tage kommt.

Herr Frommel erinnert sich aus der Schröder'schen Klinik mehrerer Fälle von puerperaler Sepsis, in welchen nach Anwendung der permanenten Irrigation des Uterus die Schleimhaut des Organs von jedem Belage frei erschien, in der Tiefe des Gewebes aber die weitgehendsten anatomischen Veränderungen sichtbar waren.

Frommel: Demonstration zweier Abdominal-Tumoren.

Beide Tumoren wurden kürzlich von Fr. durch die Laparatomie exstirpirt. Der erste Tumor stellt ein grosses Myom dar, dessen Inneres sich im Zustande des Zerfalles präsentirt, durch das Mikroskop als fettige Metamorphose bestimmt.

Die zweite Geschwulst ist in diagnostischer Hinsicht von Interesse. Sie hatte in Folge der starken Blutungen im Zusammenhalte mit anderen Symptomen dem Vortragenden als solider Tumor vom Fundus uteri ausgehend imponirt und stellte sich bei der operativen Entfernung und mikroskopischen Untersuchung als Spindelzellensarkom des rechten Ovarium dar. Vortragender giebt der Vermuthung Raum, dass es sich ursprünglich vielleicht um ein Fibrom des Ovarium handelte, welches erst in der Folge malign geworden.

In der sich anschliessenden Discussion erklärt Herr Winckel, dass bei blosser Ansicht des Tumor ihm zwei Punkte mit Sicherheit für einen soliden Ovarialtumor zu sprechen schienen. Für's erste sei die Breite und abnorme Kürze des Stieles ganz charakteristisch. Ein weiterer für einen soliden Ovarialtumor sprechender Befund ist der vollkommen normale Verlauf der Tube, welche sich an der Bildung des Stieles gar nicht betheiligt. Der zweite Punkt aber, welcher sofort für einen fibrösen Tumor des Ovarium sprechen müsse, liege in der Beschaffenheit seiner Oberfläche, welche zahlreiche Furchen und ähnliche Narben, wie sie als Residuen voraufgegangener Follikelberstungen vorkommen, erkennen lasse.

Stumpf: Ueber den Soorpilz.

Herr St. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte des Soorpilzes und berichtet sodann über die Züchtungsergebnisse, welche er gewonnen. Seine Untersuchungsweise bestand darin, dass mit geglühtem Platindraht der Zunge des Neugebornen Soorbestandtheile entnommen wurden, welche dann auf die verschiedensten Nährböden verbracht, in Beziehung auf ihr Wachsthum in denselben beobachtet wurden. Der Vortragende fand vorzüglich 2 Arten von Pilzen vertreten, einen sonnenartig wachsenden, fadenbildenden Pilz, welcher auf verschiedenem Nährboden verschiedene Wachsthumserscheinungen bot, indem einmal die Fadenbildung, ein anderes Mal die Conidien überwiegen. Auf keinem Nährboden aber konnten Burchhard's Sporangien gefunden werden, welche Vortragender aber trotzdem für eine Wachsthumerscheinung eines Fadenpilzes erklärt, Kehrer's Ansicht aber, es seien diese Sporangien weiter nichts als mit Conidien angefüllte Plattenepithelien der Mundschleimhaut, entschieden verwerfend.

Ausser diesem Fadenpilz kam bei den Versuchen eine zweite Form zur Entwickelung und Beobachtung, welche Vortragender als zu den Hefepilzarten gehörend auffasst, ähnlich den von Grawitz abgebildeten Figuren.

Die aus diesen Versuchen gewonnene Ueberzeugung geht dahin, dass es sich bei dem Soor der Mundhöhle im Wesentlichen um 2 Arten von Pilzen handelt, von denen der eine zu den Fadenpilzen, der andere zu den Hefepilzarten zu rechnen ist.

Herr Bollinger bemerkt, er kenne keine Pilzerkrankung, welcher 2 Pilze zur selben Zeit zu Grunde lägen, wesshalb er die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen hält, dass es sich auch hier um 2 Formen ein und derselben Pilzart handle.

Herr Winckel glaubt ebenfalls, ein Beweis morphologischer Verschiedenheit beider Pilzarten sei noch nicht endgiltig erbracht, möglicherweise handle es sich auch hier um graduelle Verschiedenheit der Entwickelungsstufe eines Individuums.

Ashton: Ulcus ventriculi bei septischer Puerperal-Infection.

Herr A. demonstrirt ein Präparat, den Magen einer in Folge von Ulcus ventriculi rotundum verstorbenen Puerpera darstellend. Es finden sich an der vorderen und hinteren Magenwand je eine ausgedehnte Ulceration, in deren Grunde man die arrodirten Gefässe grösseren Kalibers deutlich mit Thrombenbildung in denselben erkennen kann. Der Vortragende hält den Process für Embolie, vielleicht ausgehend von einer Thrombose einer Genitalvene, welch letztere allerdings durch die Section mit Sicherheit nicht nachgewiesen worden sei, die Festsetzung des Embolus habe vielleicht die Stelle einer Anastomosenbildung zwischen der gastro-epiploica mit der coronaria ventriculi dextra eingenommen und daher sei die an vorderer und hinterer Magenwandung sichtbare Geschwürsbildung entstanden zu denken.

Herr Bollinger hält das Entstehen der Magengeschwüre bei Sepsis nach Analogie der hier vorkommenden Darmgeschwüre für zweifellos möglich, doch ihre Pathogenese, wie die des Ulcus ventriculi rotundum überhaupt noch nicht vollkommen aufgeklärt.

Herr Winckel sagt, dass er trotz genauer Untersuchung Magengeschwüre bei Sepsis nie gefunden habe, ihr Vorkommen aber ebenfalls nach Analogie der Darmgeschwüre für möglich halte. Die Symmetrie des Sitzes der Geschwüre an der vorderen und hinteren Wand im concreten Falle spreche vielleicht dafür, dass von einer thrombosirten Genitalvene aus eine Embolie nach dem absteigenden Aste der Hepatica erfolgt sei und zwar an einer Stelle, wo dieser Ast seine Verzweigungen nach der vorderen und hinteren Magenwand ausschickt.

Verschiedenes.

(Der österreichisch-ungarische Psychiatertag zu Wien am 26. December 1885.) Ueber die Verhandlungen des Wiener Psychiatertages giebt Professor Dr. Obersteiner in Wien im Centralblatt für Nervenheilkunde nachstehendes Referat:

Im Sinne des Beschlusses des internationalen Congresses für Phreniatrie in Antwerpen vom 8. September 1885, wurden die österreichischen und ungarischen Fachmänner zu einem Psychiatertag eingeladen.

Es sollte ein Questionär als Basis für eine internationale Irrenstatistik vereinbart und zugleich entsprechend die Nomenclatur für die verschiedenen Formen von Geistesstörung festgestellt werden.

An der Versammlung, welche unter dem Präsidium von Professor Benedikt am obengenannten Tage in der nieder-österreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien stattfand, betheiligten sich circa 50 Statistiker und Irrenärzte aus den verschiedenen Theilen von Oesterreich und Ungarn. Als erster Gegenstand der Tagesordnung kam das Referat des Directors Sanitätsrath Gauster zur Verhandlung: Ueber Erhebung der Geisteskranken ausser Anstalten. Es wurden nachstehende Punkte vereinbart:

1) Eine Erhebung der ausser den Irrenanstalten befindlichen Kranken ist nothwendig.

2) Dieselbe sollte bei der Volkszählung, dann jährlich durch die Gemeinden und die Ausweise der Versorgungshäuser und anderer Asyle, sowie der Gefängnisse durchgeführt werden.

3) Bei der Erhebung gelegentlich der Volkszählung ist bloss der Nachweis des Geschlechtes und Alters, in den übrigen Fällen auch der Nachweis des Umstandes, ob die Geistesstörung angeboren oder später erworben ist, zu liefern.

4) Im Interesse der ständigen Klarstellung der ausser Anstalten vorhandenen Irren wäre die Einführung von Grund- oder Standesbüchern anzuempfehlen, die in jeder Gemeinde die dort domicilirenden Geisteskranken zu verzeichnen hätten.

Der zweite Punkt der Tagesordnung war die Feststellung einer Eintheilung der Geisteskrankheiten für Anstaltsstatistik — Referent Hofrath Meynert.

Nachstehende Eintheilung wurde von der Versammlung angenommen:

1) *Idiotie* mit Einschluss des Cretinismus und der angeborenen Imbecillität.
2) *Einfache Geistesstörung.*
   - a. acute: Melancholie, Manie, Wahnsinn, primärer Blödsinn.
   - b. chronische: primäre Verrücktheit, intermittirende Geistesstörung, secundäre Geistesstörung.
3) *Complicirte Geistesstörung.*
   - a. paralytische,
   - b. epileptische und hysteroepileptische,
   - c. mit Herderkrankungen.
4) *Toxische Geistesstörung.*
   - a. Delirium alcoholicum,
   - b. audere toxische Geistesstörungen.
5) *In Beobachtung stehende Individuen,* z. B. Selbstmordversuche, Delicte u. s. w.

Als imperativ hätten nur die 5 Hauptgruppen zu gelten, während die weiteren Unterabtheilungen lediglich als facultativ anzusehen sind.

Bezüglich der übrigen statistischen Nachweise, namentlich die ätiologischen Momente betreffend, wurde beschlossen, die in Deutschland gegenwärtig in Gebrauch stehenden Zählblättchen zu acceptiren.

Die Sitzung vom 27. December wurde nach Wunsch von Professor Benedikt, nachdem die Tagesordnung bereits in der ersten Sitzung erschöpft war, der Berathung über die Beziehungen zwischen Irren- und Gefängnisswesen gewidmet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Januar. Der Berliner Magistrat erwählte Professor Dr. Fürbringer in Jena zum dirigirenden Arzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses.

— Der Reichstag hat für Subvention des zoologischen Instituts des Professors Dr. Dohrn in Neapel wiederum wie in früheren Jahren 30,000 M. bewilligt.

— Das k. Polizeipräsidium zu Berlin hat die chemische Untersuchung der Brandt'schen Schweizerpillen veranlasst und veröffentlicht nun eine Bekanntmachung, derzufolge die Zusammensetzung der Originalschachteln entnommenen Pillen in jedem einzelnen Fall unter sich erheblich abweicht und ausserdem der von dem Verfertiger angegebenen Vorschrift bezüglich der Menge der angeblich verwandten Arzneimittel nicht entspricht.

— In Oesterreich sind amtlichen Nachrichten zufolge in Triest bis zum 5. Januar weitere Erkrankungen an Cholera nicht vorgekommen.

— Die ungarische Regierung hat den Professor Dr. Victor Babes nach Paris entsendet, um das Verfahren Pasteurs gegen die Hundswuth kennen zu lernen.

— Die Wasserheil- und diätetische Anstalt Bad Thalkirchen bei München war im abgelaufenen Jahre von 259 Curgästen besucht. (Im Jahre 1883 waren 159, im Jahre 1884 schon 202 anwesend.) Dieses Aufblühen verdankt die Anstalt nur den so vielfachen Empfehlungen der Herrn Collegen, welche bei vielen chronischen Krankheiten, so insbesondere Nervenleiden, Verdauungsstörungen, Gicht, Fettsucht, Residuen von Gelenkrheumatismen u. s. w. dieser Behandlungsweise immer mehr Vertrauen zu schenken scheinen.

— Salzbrunn erfreute sich während der Cur-Saison 1885 trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse einer reichen Frequenz: die amtliche Curliste nennt 5419 Gäste, darunter 3625 eigentliche Curgäste. Bedeutenden Aufschwung nahm insbesondere der Versandt des Wassers, der für das Jahr 1885 ein Mehr von ca. 60,000 Flaschen verspricht.

(Universitäts-Nachrichten.) Erlangen. Der ausserordentliche Professor Dr. Filehne, Docent der Pharmakologie, hat einen Ruf als ordentlicher Professor nach Breslau erhalten und angenommen. Die bisherigen Berichte über die Besetzung der klinischen Stellen waren unvollständig. Es soll nämlich die Direction der internen Klinik und der Poliklinik in zwei selbständige Directionen getrennt werden. Als Director der internen Klinik wird vorgeschlagen Professor Ad. Strümpell aus Leipzig, als Director der Poliklinik Professor F. Penzoldt von hiesiger Universität, beide als ordentliche Professoren. — Budapest. Dr. F. Torday hat sich als Privatdocent für Kinderheilkunde habilitirt. — Zürich. Der hiesige Professor der Physiologie, Dr. Luchsinger, ist vor einigen Tagen in Meran, wo er sich zum Curgebrauche befand, gestorben. Noch bis vor Kurzem schien das Befinden Luchsinger's so sehr gebessert, dass man auf seine Wiederherstellung hoffte. Dr. Gaule, in dessen Händen sich Luchsinger's Vertretung seit Beginn dieses Semesters befindet und der sich grosser Beliebtheit in hiesigen Kreisen erfreut, gilt als der wahrscheinliche Nachfolger des Verstorbenen.

— Am 22. ds. starb dahier Dr. Wilhelm v. Beetz, der hochverdiente Professor der Physik an der hiesigen technischen Hochschule und Mitglied der Academie der Wissenschaften, im Alter von 64 Jahren.

— Zu Strassburg i./E. verstarb am 17. ds. der bekannte Zoologe und vergleichende Anatom Professor Dr. Oskar Schmidt, in Folge eines Schlagflusses im Alter von 63 Jahren.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle 1. Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner w.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	Es sämmtl. Gestorbene von Lebens-Monat 1. m.	1. w.	2–3. m.	2–3. w.	4–6. m.	4–6. w.	7–12. m.	7–12. w.	1. m.	1. w.	2. m.	2. w.	3–5. m.	3–5. w.	6–11. m.	6–11. w.	12. m.	12. w.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbayern																																										
München*)	230023**	39,33	39,2	32,0	35,5	52,7	290	243	107	114	397	357	754	9	8	2	2	11	10	21	680	360	320	75	40	43	39	44	39	36	34	198	152	10	16	9	13	6	3	4	1
interpol. Zahl	*244000*	37,1			33,4																	****)*		20	17	9	16	14	10	5	15	48	58	2	—	4	—				
Ingolstadt	15251	49,5	41,7	49,6	44,8	65,1	22	27	4	10	26	37	63	—	1	—	1	—	2	2	57	32	25	12	5	3	3	4	5	2	2	21	15	1	1	1	2	1	—	—	—
darunt. Militär	*4136*																							1	3							1	3	—	—	—	—				
Landshut	17225	24,4	19,3	35,3	27,2	62,8	15	17	1	2	16	19	35	1	—	—	—	1	—	1	39	14	25	4	1	3	4	1	2	—	2	8	9	1	4	—	—	—	1	—	
																								1	—	—	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
Passau	15365	21,8	32,6	37,6	35,1	71,4	13	10	4	1	17	11	28	1	—	—	—	1	—	1	45	21	24	5	2	5	3	2	1	—	—	12	6	—	—	2	—	1	—	—	—
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Straubing	12625	31,4	32,6	16,9	24,7	36,4	17	12	1	3	18	15	33	—	—	—	—	—	—	—	26	17	9	2	2	1	—	1	4	1	1	5	7	—	—	—	—	—	—	—	—
																								—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
Pfalz																																									
Speyer†)	15589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Landau	8749	19,2	18,0	5,87	12,3	21,4	3	11	—	—	3	11	14	—	—	—	—	—	—	—	9	7	2	1	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Germersheim	6449	16,7	13,9	11,2	13,0	33,3	1	7	1	—	2	7	9	1	—	—	—	1	—	1	7	5	2	—	1	1	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
darunt. Militär	*2606*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kaiserslautern	26323	49,6	38,7	27,9	33,3	34,9	58	44	2	5	60	49	109	2	6	—	—	2	6	8	73	42	31	3	2	3	5	5	6	3	1	14	17	1	3	3	—	1	—	1	—
																								—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—				
Zweibrücken	10382	28,9	17,9	14,2	16,2	20,0	8	17	—	—	8	17	25	—	—	—	—	—	—	—	14	8	6	—	1	—	—	—	—	2	—	—	3	1	1	—	—	—	1	—	
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz																																									
Amberg	14583	23,3	10,3	31,4	19,8	13,8	13	14	2	—	15	14	29	—	—	—	—	—	—	—	24	7	17	—	2	—	—	—	1	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Regensburg	34516	37,8	33,6	31,8	32,7	41,3	56	49	2	2	58	51	109	1	—	—	—	1	—	1	94	46	48	11	1	4	8	2	3	5	3	22	15	3	3	1	1	—	—	2	
																								—	1	2	2	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—				
Oberfranken																																									
Bamberg	29587	24,3	19,3	22,0	20,6	41,7	26	22	5	7	31	29	60	2	—	—	—	2	—	2	51	23	28	4	3	2	2	1	2	2	1	9	8	—	2	3	3	—	—	—	1
interp. Z.	*31000*	23,2			19,7																			2	1	2	1	1	—	—	—	5	2	—	—	—	—				
Bayreuth	22072	33,1	29,7	19,4	24,5	24,6	31	19	4	7	35	26	61	1	2	—	—	1	2	3	45	27	18	2	—	1	1	—	—	1	3	4	4	2	3	—	2	1	—	1	—
																								—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—				
Hof	20997	30,9	34,2	12,1	22,9	25,9	22	24	7	1	29	25	54	1	—	—	—	1	—	1	40	29	11	4	1	—	—	3	—	3	—	10	1	—	2	—	1	2	—	2	—
																								2	1	—	—	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—				
Mittelfranken																																									
Ansbach	14195	23,7	22,5	21,5	21,9	35,7	16	10	—	2	16	12	28	—	—	—	—	—	—	—	26	13	13	—	2	1	3	3	1	—	—	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—
																								—	1	—	1	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—				
Erlangen††)	14876	42,7	29,1	37,1	33,1	24,5	20	17	6	10	26	27	53	1	2	—	—	1	2	3	41	18	23	—	2	2	2	—	2	—	1	2	7	—	—	1	3	—	1	—	—
																								—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—				
Fürth	31063	40,5	34,9	26,6	30,1	33,3	46	39	11	9	57	48	105	3	1	2	—	5	1	6	78	42	36	3	5	3	2	4	4	4	3	14	14	2	4	1	—	—	—	—	—
																								—	1	1	1	3	1	—	1	4	4	—	—	—	—				
Nürnberg	99519	38,8	30,3	26,2	28,2	41,3	116	133	45	28	161	161	322	3	10	—	—	3	10	13	234	123	111	17	18	13	10	22	16	10	7	62	51	5	7	3	5	1	4	1	2
interp. Z.	*107132*	36,7			26,2																			5	9	5	3	6	6	5	—	21	18	—	—	—	—				
Unterfranken																																									
Aschaffenburg	12152	22,7	28,1	17,5	22,7	17,4	11	9	1	2	12	11	23	—	—	1	—	1	—	1	23	14	9	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	1
																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Schweinfurt	12601	30,5	31,4	27,7	29,5	56,25	14	16	1	1	15	17	32	—	—	—	—	—	—	—	31	16	15	—	1	1	—	1	2	2	3	4	6	—	2	4	2	2	—	1	—
																								—	—	1	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—	—				
Würzburg	51014	30,1	26,9	31,7	29,4	35,2	41	53	20	14	61	67	128	2	—	2	=	4	—	4	125	56	69	6	5	7	4	4	3	3	3	20	15	1	4	3	2	—	—	1	—
																								2	1	2	2	—	1	—	—	4	4	—	—	—	—				
Schw. u. N.																																									
Augsburg	61408	32,5	34,3	35,3	34,8	57,3	73	60	13	18	86	78	164	1	1	1	2	2	3	5	178	84	94	21	13	8	11	10	8	6	6	45	38	3	3	1	4	2	—	1	—
interp. Z.	*64400*	30,5			33,1																			5	6	3	2	—	1	1	—	9	9	—	—	—	—				
Kempten	13872	25,1	28,4	25,4	26,8	48,17	13	6	8	2	21	8	29	—	—	—	—	—	—	—	31	16	15	—	1	2	2	—	2	5	1	7	6	1	—	—	—	—	3	—	
																								—	1	1	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—				
																					1971	1020	951																				

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen.

**) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Städte ist nach dem definitiven Ergebnisse der Volkszählung vom Jahre 1880 angegeben; die Procent-Antheile der lebenden Bevölkerung an den einzelnen Altersclassen (Rubrik 70—81 incl.) beziehen sich selbstverständlich vorläufig noch auf die Volkszählung von 1875.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat August 1885.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Dr. Emil Daxenberger.

| standen | | |

Todesursachen.

II. Tabelle

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Röthein m.	Masern und Röthein w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbett-Fieber m.	Kindbett-Fieber w.	Andere Infections-krankheiten m.	Andere Infections-krankheiten w.	Lebens-schwäche d. Neugeborn. m.	Lebens-schwäche d. Neugeborn. w.	Entkräftung und Trismus m.	Entkräftung und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungen-schwind-sucht m.	Lungen-schwind-sucht w.	Acuter Gelenk-rheumatism. m.	Acuter Gelenk-rheumatism. w.	Herz-krankheiten m.	Herz-krankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darm-entzündung m.	Darmkatarrh u. Darm-entzündung w.	Brech-durchfall m.	Brech-durchfall w.	Alters-schwäche m.	Alters-schwäche w.	Sonstige und unbekannte Todes-ursachen m.	Sonstige und unbekannte Todes-ursachen w.	Ungl. Fälle m.	Ungl. Fälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todtschlag m.	Todtschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	—	2	—	1	1	1	4	5	1	1	6	2	—	—	—	—	—	—	1	1	24	15	4	5	31	14	41	13	5	31	16	18	15	14	113	99	63	62	12	22	63	62	1	3	3	3	1	—	360	320	680
2. Ingolstadt					1					1											4	1	3	2	4	3	5	2				1	2	2	12	10	1	1	1	1	4	2							32	25	57
3. Landshut					1			1		1											3	1	2	2	1	1	1	1					1	1	1	1			1	1	2	6							14	25	39
4. Passau							1														3	1	2	2	1	1	1	1					1	1	1	1			1	1	2	6							21	24	45
5. Straubing											1										1	1	2	2	1	1	2	2					3	2	1	1			1	1	3	3							17	9	26
6. Speyer																																																		—
7. Landau																																																		7	2	9
8. Germersheim																																																		5	2	7
9. Kaiserslautern																																																		42	31	73
10. Zweibrücken																																																		8	6	14
11. Amberg																																																		7	17	24
12. Regensburg																																																		46	48	94
13. Bamberg																																																		23	28	51
14. Bayreuth																																																		27	18	45
15. Hof																																																		29	11	40
16. Ansbach																																																		13	13	26
17. Erlangen																																																		18	23	41
18. Fürth																																																		42	36	78
19. Nürnberg																																																		123	111	234
20. Aschaffenburg																																																		14	9	23
21. Schweinfurt																																																		16	15	31
22. Würzburg																																																		56	69	125
23. Augsburg																																																		84	94	178
24. Kempten																																																		16	15	31
Summe	—	2	—	2	2	2	21	23	8	9	10	9	—	—	—	1	—	3	2	2	65	47	42	43	77	48	56	60	159	121	2	—	34	59	38	40	188	172	64	61	40	69	188	169	9	7	15	2	1	—	1020	951	1971

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 18. bis incl. 24. Januar 1886.

Es wurden 236 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 52, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 5, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 5. 78

Rachenentzündung 59, Entzündung der Bronchien 73, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 8, Acuter Gelenkrheumatismus 11, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 2, Kindbettfieber —, sonstige fieberhafte Erkrankungen 158

In Summa: 236

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 2. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. Januar 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Röthein — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 8 (9), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 135 (125), der Tagesdurchschnitt 19.3 (17.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.0 (25.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.2 (19.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.0 (18.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung: Der mit der Function eines zweiten Hilfsarztes an der Kreisirrenanstalt Erlangen betraute Dr. Hermann Roeberlein zum zweiten Hilfsarzt dieser Anstalt mit staatsdienerlichen Rechten.

Niederlassungen: Dr. Theodor Hofmann zu Mellrichstadt; Dr. Carl Wiesner zu Winnweiler.

Wohnsitzverlegung: Dr. L. Hofmann von Wallhalben nach Oberhausen (Pfalz); Dr. Jacob Wand von Ludwigshafen nach Lembach (Elsass).

Gestorben: Dr. Georg Meiller, prakt. und Zahnarzt zu Würzburg; Dr. Rudolf Deissenberger, Bezirksarzt I. Cl. in Ochsenfurt.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Ochsenfurt.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1884. Wien, 1885.

Bericht der k. k. Krankenanstalt Wieden vom Solar-Jahre 1884. Wien, 1885.

XVII. statistischer Bericht über die Pfründen- und Kranken-Anstalt des k. Juliusspitals in Würzburg für 1884. Würzburg, 1885.

Betrachtungen über unser medicinisches Unterrichtswesen. Wien, 1886.

Billroth u. Lücke, Handbuch der Frauenkrankheiten. II. Bd. Stuttgart.

Bleuler, E., Zur Casuistik der Herderkrankungen der Brücke. Leipzig, 1885.

Deutsche Chirurgie. Lfg. 63a. Prof. Dr. **Bardenheuer:** Die Krankheiten der oberen Extremitäten. 1. Theil. Mit 196 Holzschn. Stuttgart, 1886.

Dyes, Dr. **Aug.,** Der Rheumatismus. Dessen Entstehung, Wesen und gründliche Heilung. Neuwied, 1886. 1 M.

— — Die Trichinose und deren Therapie. Neuwied, 1886. 1 M.

Ferdy, Hans, Der Malthusianismus in sittlicher Beziehung. Neuwied, 1886. 1 M.

Finger, E., Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Wien, 1886.

Vorstehende Werke sind vorräthig und werden bei Einsendung des Betrages franco versandt von **Jos. Ant. Finsterlin** in München.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.